دكتور محمد عثمان نجاتي

الإدراك الحسّي عند ابن سينا

بحث في علم النفس عند العرب



دار الشروق

الإدراك الحسّي عند ابن سينا

بحث في علم النفس عند العرب

بسم الله الرحمن الرحيم

إهـــــــداء 2005

أ.د/ محمد عثمان نجاتي

القاهرة



الإدراك الحسّي عند ابن سينا

بحث في علم النفس عند العرب

دكتور محمد عثمان نجاتي

أستاذ علم النفس بجامعة القاهرة وجامعة الكويت



الطبعة الثالثة
مزيدة ومنقحة



ديوان المطبوعات الجامعية
الجزائر

اعيد طبع هذا الكتاب على مطابع ديوان المطبوعات الجامعية
بترخيص من الناشر الاصلي

الإهداء

إلى الشمس التي أضاءت سماء روحي ،

إلى العقل الذي أشعّ نور المعرفة في عقلي ،

إلى القلب الذي بثّ الحب والإيمان في قلبي ،

إلى النفس التي نشأت في أحضانها الرحيمة نفسي ،

إلى النبع الطاهر الذي استمددت منه حياتي ووجودي ،

إلى روح أبي في مقامه السرمديّ ،

أهدي باكورة ثمار زرعه .

محمد عثمان نجاتي

القاهرة أول يناير سنة ١٩٤٦

تصدير

بقلم أستاذنا الجليل المغفور له حضرة صاحب الفضيلة
الأستاذ الأكبر : الشيخ مصطفى عبد الرازق

الكِنْدي والفارابي وابن سينا هم أساطين الفلسفة الإسلامية ، وضعوا أسسها ، وأقاموا بناءها ، ورسموا اتجاهاتها . وقد لُقِّب أولهم بفيلسوف الإسلام وفيلسوف العرب ، وسُمِّي ثانيهم المعلم الثاني ، أما ثالثهم فهو الشيخ الرئيس .

وهذه الألقاب تعبر عن مكانتهم في الحركة الفلسفية التي نشأت في بلاد الإسلام .

فأبو يوسف يعقوب بن إسحاق الكِنْدي كان أول مسلم وأول عربي اشتغل بعلوم الفلسفة في البلاد الإسلامية . وكانت تلك العلوم من قبله شغل رجال ليسوا عرباً ولا مسلمين . وكانت تلك العلوم إلى عهده معتبرة علوم الأوائل وعلوماً عقلية في مقابلة علوم الإسلام والعلوم النقلية .

ولئن كان أثر التفكير الفلسفي وصل إلى ثقافة المسلمين من قبل الكندي خفيًّا غير ظاهر ، فإن الكندي هو الذي أراد أن تقوم ثقافة المسلمين على العقل إلى جانب النقل . وعمل لذلك ظاهراً من غير خفاء ، ونجح كل نجاح في أن يجعل للتفكير الفلسفي مكاناً شبه رسمي في الجماعة الإسلامية .

وجاء الفارابي بعقله الفلسفي العظيم ، وقلبه الفلسفي الكريم ، فعاش عيشة كلها للفكر وفي عالم الفكر ، وأوجد في الإسلام فلسفة ممتازة بطابع خاص ، وعني أول ما عني بأمر التفكير ووضع قواعده ليكون للمسلمين منطق كما لليونان .

وانتهى الأمر إلى أبي علي بن سينا العبقري في تفكيره وفي همته ، فاستوعب كل ما في عصره من علم ، وأعمل عقله في كل شأن تحتمل العقول أن تتصل به ، وأحاط بالحياة تجربة وفكراً ، وكان شُعْلةً من نظر وعمل ، فلم يزل يشتعل زمناً غير طويل حتى ذاب فيما ترك من كتب خالدة .

وقد خطا أبو علي بالفلسفة الإسلامية خطوة أوفت بها على الكمال ، بل خطا بالأبحاث الفلسفية الإنسانية خطوة تعتبر مرحلة من مراحلها في تاريخ البشر .

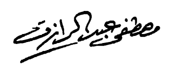
وظل ابن سينا الشيخ الرئيس يتوارث الدراسات الفلسفية في الإسلام تلاميذهُ وأتباعُ مذهبه ، حتى لنجد في بعض عصور الركود العقلي الإسلامي كتباً يعالج مؤلفوها التعليق على آثار ابن سينا .

ولما تحركت الدراسات الفلسفية في البلاد الإسلامية لنهضتها الأخيرة أواخر القرن الماضي على يد السيد جمال الدين الأفغاني كانت كتب ابن سينا وشروحها أول كتب عني بدرسها .

ثم آل أمر النهضة الفلسفية إلى الجامعة المصرية تهيمن عليها وترعاها ، فزكت الدراسات الفلسفية وأينعت ، ونالت الفلسفة الإسلامية حظها من هذا الازدهار ، وتوجهت همم الباحثين من الأساتذة والطلاب إلى درس ما يتعلق بأساطين الفلسفة الإسلامية وعلى الخصوص ابن سينا . وأخذت هذه الأبحاث تسمو في مناهجها وفي تعمقها وتقصيها حتى أصبحنا نراها تضيف إلى المعارف والأفكار الإنسانية جديداً[1] .

وهذه الرسالة في نظرية الإدراك الحسي عند ابن سينا للأستاذ محمد عثمان نجاتي مثل طيب من أمثلة البحث الجدي المعتمد على اطلاع وذكاء وفهم . فهي تلقي نوراً على جوانب من فلسفة ابن سينا .

ومن الخير أن يجعل شبابنا الفلاسفة من ذكائهم وعلمهم ومن صبرهم على عناء البحث وتواضعهم وسيلة لتغذية نهضتنا الفلسفية الحديثة المرجوة بآثار أسلافنا العظماء .



تَصدير الطّبعَة الثّانيَة

يغفل مؤرخو علم النفس من الكتاب الغربيين في العادة تطور الدراسات النفسية في العالم الإسلامي . فهم يهتمون بالإشارة إلى آراء الفلاسفة اليونانيين وعلى الأخص أرسطو ، ثم ينتقلون بعد ذلك عادة إلى المفكرين الغربيين في العصور الوسطى دون أن يتعرضوا لآراء المفكرين المسلمين مثل الكندي الفارابي وابن سينا والغزالي . نجد ذلك واضحاً في الكتب التي تتعرض لتاريخ علم النفس . وقد لمست ذلك أيضاً أثناء دراستي لعلم النفس في أمريكا إذ كانت تخلو المقررات الدراسية الخاصة بتاريخ علم النفس من أية إشارة إلى المفكرين المسلمين وإلى آرائهم في علم النفس . وحينما كنت أذكر لهم آراء ابن سينا في بعض الموضوعات وإلى الدور الهام الذي قام به في تاريخ علم النفس كنت أجد منهم اهتماماً بالغاً وتشوقاً عظيماً إلى معرفة هذه المعلومات المجهولة منهم . وقد طلب مني بعض زملائي في ذلك الوقت ترجمة هذا الكتاب إلى الإنجليزية ولكنني لم أجد الوقت الكافي لتحقيق هذه الرغبة . غير أن ما وجدته من اهتمام بمعرفة آراء المفكرين المسلمين في علم النفس قد ملأني إيماناً بأهمية دراسة علم النفس عند المفكرين المسلمين دراسة شاملة ، وترجمتها إلى اللغات الأوروبية حتى نسد بذلك تلك الثغرة الموجودة الآن في تاريخ علم النفس .

وبالرغم من أهمية دراسة تاريخ علم النفس عند المفكرين المسلمين ، إلا أنه لم يظهر في المكتبة العربية منذ ظهور هذا الكتاب في عام ١٩٤٨ أي كتاب آخر في تاريخ علم النفس عند المفكرين المسلمين . وإني لأرجو أن يهتم المؤلفون بالكتابة في هذا الموضوع حتى تستكمل نواحيه المختلفة .

وقد تضمنت الطبعة الثانية من هذا الكتاب كثيراً من التعديلات . فقد أضيفت فقرات جديدة كثيرة إلى كثير من فصول الكتاب كالفصل الثاني والخامس والسابع والثامن والتاسع والحادي عشر . وتتضمن معظم هذه الإضافات بيانات

جديدة تتعلق بالمقارنة بين آراء ابن سينا وعلم النفس الحديث . وفضلاً عن ذلك فقد حدثت تعديلات وتنقيحات أخرى ثانوية في معظم صفحات الكتاب .

وقد قام المؤلف في الأصل بإعداد هذا البحث أثناء دراسته العليا بكلية الآداب بجامعة القاهرة (جامعة فؤاد في ذلك الوقت) في الفترة من ١٩٣٩ إلى ١٩٤٢ م ، ونال به درجة الماجستير في الآداب مع مرتبة الشرف الأولى عام ١٩٤٢ . وأنه ليسر المؤلف أن يقدم جزيل شكره وعظيم تقديره إلى أستاذه الجليل الأستاذ الدكتور ابراهيم بيومي مدكور الذي أشرف على إعداد هذا البحث وأمد المؤلف بتوجيهاته السديدة التي كان لها أكبر الفضل في إنجازه .

١٩٦١/٦/١١

محمد عثمان نجاتي

تصدير الطبعة الثالثة

شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً ملحوظاً من بعض علماء النفس والمفكرين العرب بدراسات علم النفس الإسلامي . وقد ظهرت أخيراً في هذا الموضوع بعض الدراسات التي وإن كانت لا زالت قليلة ، إلا أنها تبشر ببداية طيبة تدعو إلى التفاؤل بمزيد من الاهتمام بهذا الموضوع بين الباحثين في المستقبل القريب حتى تستكمل دراسته من جميع نواحيه .

ومما يدعو إلى السرور أيضاً بداية اهتمام بعض الجامعات العربية بهذا الموضوع حيث أقامت جامعة الرياض في عام ١٩٧٨ م ندوة حول « علم النفس والإسلام » . وإني لأرجو أن يزداد الاهتمام بدراسة علم النفس الإسلامي بين الباحثين في كثير من الجامعات العربية حتى يمكن أن تتوفر في المكتبة العربية كتب وافية وشاملة في تاريخ علم النفس الإسلامي .

وإنه ليسرني أن أقدم للقراء الطبعة الثالثة من كتاب « الإدراك الحسي عند ابن سينا » بعد مراجعته مراجعة شاملة وإدخال كثير من التنقيحات والإضافات فيه .

ومن أهم الإضافات الجديدة ما جاء في الفصل الرابع عشر الخاص بالقوة الوهمية ، وما جاء في الفصل الخامس عشر الخاص بالتذكر . فلقد بينت أثناء تناولي لآراء ابن سينا في وظائف القوة الوهمية أنه اكتشف طبيعة عملية « الإشراط » (Conditioning) منذ حوالي عشرة قرون قبل إيفان بافلوف الفسيولوجي الروسي المشهور الذي يعتبر في تاريخ العلوم أول من اكتشف « الإشراط » الذي كانت له أهمية كبيرة في دراسات علم النفس الحديث .

وبينت أيضاً أثناء تناولي لآراء ابن سينا في التذكر أنه اكتشف العلاقة بين كثرة النشاط والمهام التي يقوم بها الإنسان وبين النسيان ، وبذلك يكون ابن سينا قد توصل إلى أحد التفسيرات العلمية الحديثة للنسيان ، وهو الذي يرجع النسيان

إلى التداخل الرجعي والتداخل اللاحق ، وهو ما لم تكشف عنه البحوث التجريبية الحديثة إلا بعد ابن سينا بعشرة قرون .

وبالإضافة إلى ذلك فقد أضفت بعض المقارنات الجديدة بين آراء ابن سينا وآراء علماء النفس المحدثين .

محمد عثمان نجاتي

١٩٨٠/٥/٤

المحتويات

الصفحة

الصفحة

الصفحة

الصفحة

الصفحة

الصفحة

مُقدمة المؤلف

(أ)

إنّ محاولة لوضع تاريخ لعلم النفس ، أو لنظرية من نظريات هذا العلم في الثقافة الإسلامية ، أمر دقيق صعب ، يقتضي معرفة كثير من الأصول والمصادر التي كان لها في تكوين هذا العلم أثر هام .

فنجد في القرآن الكريم مثلاً كثيراً من الآيات التي تتعرض للروح والنفس والأحلام وغير ذلك . ونجد مثل ذلك أيضاً في الحديث الشريف . ولا شكّ أن هذه الآيات والأحاديث كانت مصدراً لكثير من الآراء والأبحاث النفسية بين المسلمين في الصدر الأول من التاريخ الإسلامي .

وقد تسرّبت إلى المسلمين آراء كثيرة فارسية وهندية ويونانية ومصرية ، تناولت موضوع النفس ، وبحثت في ماهيتها ، ومصدرها ، وكيفية تعلقها بالبدن ، وآثارها المختلفة ، وحياتها بعد الموت ، إلى غير ذلك من المسائل التي تناولها فيما بعد المتكلمون والفلاسفة .

وليس غرضنا في هذا الكتاب تدوين تاريخ علم النفس عند المفكرين المسلمين ، بل دراسة نظرية واحدة من نظريات علم النفس الإسلامي عند مفكر واحد من مفكري الإسلام . هذه النظرية هي «نظرية الإدراك الحسّي» ، وهذا المفكر هو ابن سينا . غير أننا سنجد أن هذه الدراسة ، مع تحديد موضوعها ، دقيقة وصعبة . وسنحاول في دراستنا ربط آراء ابن سينا بالمفكرين الذين تقدموه من اليونانيين والمسلمين ، وبالمفكرين الذين أتوا بعده من المسلمين والمسيحيين . وسنحاول أيضاً ، وهذا يهمنا إلى حدّ كبير ، ربط آراء ابن سينا بعلم النفس الحديث .

ومن الضروري لمثل هذا البحث أن نلقي نظرة سريعة على مشاكل علم النفس ، وعلى الآراء والدراسات النفسية المختلفة التي كانت شائعة في العالم

الإسلامي قبل عصر ابن سينا[1] ، حتى يتسنَّى لنا أن نحكم حكماً صحيحاً ، إلى حدّ ما ، على تطوّر التفكير في هذا الموضوع ، وعلى مبلغ النضوج الذي وصل إليه هذا العلم على يد ابن سينا . وبذلك نستطيع أن نقدّر القيمة العلمية لآراء ونظريات هذا الفيلسوف الإسلامي الكبير الذائع الصيت . وسنتوخى في هذا العرض غاية الاختصار .

١ ـ القرآن والحديث

ورَدَ في القرآن بعض الآيات عن النفس ، والروح ، وكيفية خلق الأبدان ومنحها الروح والقوى النفسية المُدْرِكة ، والحلم والرؤيا ، وحياة الروح بعد الموت ، وغير ذلك مما يتعلق بالنفس الإنسانية . ولا شكَّ أن هذه الآيات قد أثارت التفكير عند المسلمين في موضوع النفس ، فتكوّنت عندهم في هذا الشأن آراء كثيرة[2] . وسنذكر فيما يلي بعض الأمثلة لذلك .

قال تعالى : «الذي أحسنَ كُلَّ شيءٍ خَلَقَهُ وبدأ خَلْقَ الإنسانِ من طين ، ثُمَّ جَعَل نَسْلَه من سلالةٍ من ماءٍ مَهينٍ ، ثُمَّ سَوّاهُ ونَفَخَ فِيهِ من رُوحه وجَعَل لكمُ السمْعَ والأبْصارَ والأفئدةَ قليلاً ما تَشْكُرُون»[3] . وقال تعالى : «إذْ قال ربك للملائكة إني خالقٌ بَشَراً من طين ، فإذا سوّيْتُه ونفَخْتُ فيه من رُوحي فَقَعُوا له ساجِدِين»[4] . هذه الآيات وأمثالها تبين كيفيَّة خلق الإنسان ، وأنه مكوّن من عنصرين : عنصر ماديّ أرضيّ ، وآخر روحيّ علويّ . وهذا يجرّ بطبيعة الحال إلى البحث في كيفيَّة تعلق الروح بالجسم ، وفي الآثار التي تنتج عن ذلك في كل من الجسم والروح . ونجد أثر ذلك واضحاً في فلسفة الفارابي وابن سينا وغيرهما من فلاسفة المسلمين .

وقال تعالى : «واللهُ أخرَجَكم من بُطُون أمَّهاتِكُم لا تَعْلَمون شيئاً وجَعَل لكمُ

---

(١) ولد ابن سينا فيما بين سنتي ٣٧٠ و ٣٧٥ هـ . وتوفي سنة ٤٢٨ هـ . أنظر القسم الثاني من المقدمة .

(٢) أنظر ابن قيم الجوزية : كتاب الروح ، الطبعة الثانية ، حيدر آباد سنة ١٣٢٤ هـ . وأبا الحسن إبراهيم بن أبي بكر البقاعي : كتاب سر الروح ، طبعة مصر سنة ١٣٥٢ هـ .

(٣) سورة السجدة : ٧ - ٩ .

(٤) سورة ص : ٧١ ، ٧٢ .

السَّمْعَ والأبْصار والأفئِدة لعلكم تَشْكُرون »[1] . وقال تعالى : « أفَلَمْ يَسيروا في الأرض فتكُونَ لهمْ قلوبٌ يَعْقِلون بها أوْ آذانٌ يَسْمَعُون بها .. »[2] . هاتان الآيتان وأمثالهما تبين أنَّ في الإنسان قوى مُدْرِكة للأشياء ، وأنَّ مِن هذه القوى السمع والبصر والقلب ، أي العقل[3] ، وأن المعرفة الإنسانية تعتمد على هذه القوى ، أي أنها اكتسابية[4] . ففي القرآن إذن توجد نواة نظرية المعرفة التي سنجدها مفصَّلة فيما بعد عند الفلاسفة .

وقال تعالى : « اللهُ يتَوَفَّى الأنْفُسَ حِينَ مَوْتِها والَّتي لم تَمُتْ في مَنَامِها فَيُمْسِكُ الَّتي قَضَى عليها المَوْتَ ويُرْسِلُ الأخْرى إلى أجلٍ مُسَمًّى »[5] . هذه الآية وأمثالها كانت مثاراً للمناقشة حول موضوع الأحلام والرؤى . وفي الأخبار أن عمر سأل علي بن أبي طالب فقال له : « يا أبا الحسن ربما شهدت وغبنا ، وشهدنا وغبت ، ثلاث أسألك عنهن ، فهل عندك منهن علم ؟ فقال علي بن أبي طالب وما هنَّ ؟ فقال .. والرجل يرى الرؤيا فمنها ما يصدق ومنها ما يكذب . فقال علي : نعم . سمعت رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم يقول ما من عبد ينام يتملى نوماً إلاَّ عُرِجَ بروحه إلى العرش . فالذي لا يستيقظ دون العرش فتلك الرؤيا التي تصدق . والذي يستيقظ دون العرش فهي التي تكذب »[6] . وقد كثر الكلام بين المسلمين عن الرؤيا وتعبيرها[7] . وذلك يجرّ إلى الكلام عن ماهيَّة النفس وكيفية علاقتها بالبدن . وسنرى أن الفلاسفة فيما بعد مثل الفارابي وابن سينا يفسرون الرؤى تفسيراً يظهر فيه جليًّا أثر القرآن والحديث . فهم يفسرونها باتصال النفس بالعالم العلوي (العقل الفعال في رأيهم) وتلقي الوحْي منه .

هذه أمثلة بسيطة لبعض الآيات التي تحوي بذوراً لنظريات نفسيَّة ، وكانت مثاراً لكثير من الآراء بين مسلمي الصدر الأول ، وكان لها تأثير فيما بعد عند

---

(١) سورة النحل : ٧٨ .

(٢) سورة الحج : ٤٦ .

(٣) الغزالي : معارج القدس في مدارج معرفة النفس، طبعة مصر سنة ١٩٢٧ م ، ص ١٣ – ١٦ .

(٤) ابن حزم : الفصل في الملل والنحل ، طبعة مصر سنة ١٣٢١ هـ . ، جـ ٥ ، ص ١٠٨ .

(٥) سورة الزمر : ٤٢ .

(٦) ابن قيم الجوزية : المصدر السابق ، ص ٤٤ – ٤٥ .

(٧) أنظر محمد بن سيرين : تعبير الرؤيا ، طبعة بمباي سنة ١٣٠٢ هـ .

المتكلمين والفلاسفة . ولا يَخْلو الحديث أيضاً من التعرّض للنفس والروح . روت السيدة عائشة رضي الله عنها عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه قال : « الأرواح جنود مجندة ، فما تعارف منها ائتلف ، وما تناكر منها اختلف »[1] . وقد احتج بهذا الحديث القائلون بأن للأرواح وجوداً قبل وجود الأجساد[2] .

٢ ـ المتكلمون والمتصوفون

وقد أصبحت هذه الآيات والأحاديث ، مضافاً إليها ما عرفه المسلمون من النظريات الفلسفية المختلفة وعلم العقائد المسيحي[3] ، مصدراً لكثير من الآراء والمناقشات بين المتكلمين والمتصوّفين عن حقيقة النفس ، وصفاتها ، وآثارها ، وخَلْقها ، ومَعَادها ، وغير ذلك من المباحث التي تتعلق بالنفس .

وقد اختلفوا في أمر النفس ، فنَزَع بعضهم إلى المادية المتطرفة . ونَزَع بعضهم إلى الرّوحية المتطرفة . وتوسط بعضهم بين الطرفين[4] . أما الماديون ، فمنهم من أنكر النفس جملة ، ومنهم من قال إن النفس جسم أو عَرَض لجسم ، ومنهم من قال إن النفس مِزَاج وتأليف بين الطبائع . ومن هؤلاء المشبّهة والمجسمة والقائلون بالجوهر الفرد . أما الروحيّون فقالوا إن النفس ليست جسماً ولا عَرَضاً لجسم ، ولا مكان لها في الحقيقة ، وليس لها طول ولا عرض ، لا تماسّ شيئاً ولا يماسّها شيء ، ولا يجوز عليها الحركة والسكون والألوان والطعم ، ولكن يجوز عليها العلم والقدرة والحياة والإرادة والكراهة ، وإنها تحرك البدن بإرادتها ولا يماسها . وهذا قول معمّر وأتباعه . ومن توسط بين الطرفين قال إن النفس أو الرّوح جسم لطيف مُداخِل للبدن سائر فيه ، وإن الروح هو الإنسان في الحقيقة ، وهو الحساس

---

(١) البخاري ، جـ ٢ ، ص ١٤٧ .

(٢) ابن قيم الجوزية : المرجع السابق ، ص ١٧٥ – ١٧٦ .

(٣) De Boer: Encyclopedia of Religion and Ethics, Edinburgh 1925-26, Vol. 2, P. 744 seq.

(٤) أبو الحسن الأشعري : مقالات الإسلاميين ، طبعة إستانبول سنة ١٩٣٠ ، جـ ٢ ، ص ٣٢٩ – ٣٣٧ ؛ ابن قيم الجوزية : المرجع السابق ، ص ٢٧٩ – ٢٨٥ ؛ فخر الدين محمد بن عمر الرازي : محصل أفكار المتقدمين والمتأخرين ، طبعة مصر ١٣٢٣ هـ ، ص ١٦٣ – ١٦٥ ؛ ابن حزم : الفصل في الملل والنحل ، جـ ٥ ، ص ٧٤ وما بعدها .

المدرك المحرّك . وهذا قول النظّام وأتباعه . والروح عند المتصوّفين جوهر مادي من طبيعة إلهية ، وهو لذلك ينزع إلى العودة إلى مبدئه يدفعه الشوق والحب . ونجد عند المتصوّفين تحليلاً لبعض الحالات النفسية كالعشق والحب والشعور باللذة أو الألم وغير ذلك . وقد ألّف بعضهم في النفس مثل ابن عربي .

وحاول المتكلمون تفسير ظاهرة الإدراك فأدلوا بآراء في كيفية حدوث الإدراك ، وفي أنواع المُدرَكات ، لها أهميتها في تاريخ الدراسات النفسية في الإسلام[١] . فقال البعض مثل النظّام إن الإبصار يحدث بخروج شعاع من العين على نحو ما نجد عند أفلاطون (Platon) وألكميون (Alcméon) وإنبادقليس (Empédocle)[٢] . ونفى البعض ذلك وقال إن الإبصار يحدث باتصال الضوء بين الرائي والمرئي . وهذا يؤدي إلى القول بانطباع صور الأشياء في العين على نحو ما نجد عند أرسطو والفارابي وابن سينا[٣] . وتكلموا أيضاً في الألوان وتأليفها وكيفية إدراكها[٤] . وحاولوا تفسير تخصص الحواس المختلفة لإدراك أنواع معينة من المحسوسات ، أي حاولوا تفسير الطاقة النوعية للحواس (Enérgie Spécifique) وهو ما حاوله مولر (Muller) في العصر الحديث . يقول الأشعري إن عمرو بن بحر الجاحظ قال إن أصحابه اختلفوا في ذلك ، فزعم قوم أن الذي منع السمع من وجود اللون أن شائبة ومانعة من جنس الظلام الذي يمنع السمع من إدراك اللون ولا يمنع من إدراك الصوت . وأن الذي منع البصر من وجود الأصوات أن شائبة من جنس الزجاج الذي يمنع من إدراك الصوت ولا يمنع من إدراك اللون . قال وعلى مثل هذا رتبوا اختلاف موانع الحواس وشوائب هذه الطرق والفتوح . قال وزعم آخرون أنه إنما صار الفم يجد الطعوم دون الأراييح والأصوات والألوان ، لأن الغالب على شوائبه الطعوم دون غيره .. وكذلك الغالب

---

(١) أبو الحسن الأشعري : المرجع السابق ، جـ ٢ ، ص ٣٨٤ - ٣٨٥ ؛ فخر الدين محمد بن عمر الرازي : المرجع السابق ، ص ٧٦ - ٧٧ .

(٢) Beare, J.: Greek Theories of Elementary Cognition, Oxford, 1906, PP. 12, 14-15, 44-45.

(٣) أنظر الفصل التاسع ص ١٢١ - ١٢٤ .

(٤) ابن حزم : المرجع السابق ، جـ ٥ ، ص ١٣٦ - ١٤٠ ؛ فخر الدين محمد بن عمر الرازي : المرجع السابق ، ص ٦٤ .

على شوائب الأسماع الأصوات ، وعلى شوائب الأنوف الأراييح . قال وزعم آخرون إن البصر إنما أدرك الألوان دون الطعوم والأراييح والأصوات لقلة الألوان فيه ، ولو كانت كثيرة لكان منعها أشد ، ولو أفرطت عليه لما وجد لوناً رأساً ، لأن الألوان هي التي تمنع من الألوان . فلقلة الموانع من اللون أدرك اللون . وكذلك الذائق والشامّ والسامع . وزعم الجاحظ أن هذا هو القياس على أصول النظّام ، وان النظّام كان يعتل للقولين الأولين[1] .

هذه الآراء وكثير غيرها تناولت موضوعات هي في الحقيقة من أبحاث علم النفس . وقد تناولها الفلاسفة وعلى الأخص ابن سينا بالبحث الدقيق . غير أنه يجب أن نشير هنا إلى أن هذه الآراء المختلفة المتناثرة التي نجدها عند المتكلمين والمتصوّفين لا يمكن أن نسميها دراسات نفسية بالمعنى الصحيح . وإنما هي في الحقيقة آراء وخواطر متناثرة وغير متكاملة لم تصل بعد إلى درجة النظرية العلمية . ويلاحظ فيها تأثير الأفكار الأجنبية وعلى الأخص الأفكار اليونانية التي أخذت تنتشر في العالم الإسلامي .

٣ ــ الفلسفة اليونانية

كان اليونانيون من قبل قد تناولوا النفس بالبحث والدرس فتكونت لهم فيها آراء ونظريات مختلفة . وكان منهم الماديون الذين اعتبروا النفس جسماً مثل إنبادقليس وديموقريطس (Démocrite) ، أو مزاجاً مثل ثيوفرسطس (Théophraste) وإستراتون (Straton) من متأخري المشائين ، أو بخاراً حادًّا كالرواقيين (Stoïciens). ومنهم من قال إن النفس ليست جسماً ولكنها صورة في الجسم مثل أرسطو وأتباعه . ومنهم من اعتبر النفس قوة روحية إلهية تهبط إلى البدن من العالم العلوي مثل أفلاطون وأفلوطين (Plotin) وأتباعهما . وقد حاول هؤلاء الفلاسفة على اختلافهم دراسة الظواهر النفسية المختلفة كالإحساس والعقل ، فخلفوا لنا آثاراً لها أهمية كبيرة في تاريخ علم النفس ، وكان لها تأثير عظيم في الدراسات النفسية في العالم الإسلامي .

ومن الكتب اليونانية التي عرفها العرب وكان لها تأثير كبير في دراساتهم

---

(١) أبو الحسن الأشعري : المرجع السابق ، جـ ٢ ، ص ٣٤٢ – ٣٤٣ .

النفسية طيماوس(Timée)وفيدون(Phédon) وفيلابوس (Philebus) لأفلاطون ؛ وكتاب النفس وكتب الطبيعيات الصغرى وأهمها الحس والمحسوس ، والذكر والتذكر ، والنوم واليقظة لأرسطو ؛ وكتاب الحس المحسوس لثاوفرسطس ؛ وشرح كتاب النفس للاسكندر الأفروديسي (Alexandre d'Aphrodise) وكثير من الشروح والتعليقات على كتب أرسطو وعلى الأخص كتاب النفس لثامسطيوس (Thémistius) ويحيى النحوي (Jean Philoppon) وسمبلقيوس (Simplicius) وغيرهم [١] . ومن الكتب الهامة التي كان لها تأثير كبير في آراء المسلمين كتاب أثولوجيا أرسطاليس ، وهو منسوب خطأ إلى أرسطو ولكنه في الحقيقة تلخيص لبعض تاسوعات أفلوطين [٢] ؛ وكتاب الخير المحض وهو من مصدر أفلاطوني [٣] . وكذلك عرف العرب كثيراً من الكتب الطبية وعلى الأخص كتب جالينوس (Galien).

ولا يجب أن نغفل الأثر الفارسيّ والهنديّ في التفكير الإسلاميّ . فقد عرف العرب الديانات الفارسية والهندية وكثيراً من آرائهم المتعلقة بالنفس وبنظرية المعرفة [٤] . ولا شك أنه كان لهذه الديانات والآراء تأثير في أفكار المسلمين .

٤ ــ فلاسفة الإسلام

جمع علماء المسلمين من المصادر المختلفة مادة غزيرة هيأت لهم سبل البحث والتأليف في العلوم المختلفة . وكان علم النفس من العلوم التي اهتموا بها وألّفوا فيها منذ ابتدأت عندهم نهضة التفكير والتأليف ، فنجد لقسطا بن لوقا البعلبكي

---

(١) محاضرات سانتلانا ، مخطوطة بمكتبة جامعة القاهرة ، ص ٣١٧ – ٣٢٢ .

(٢) محاضرات سانتلانا ، ص ٩٦ – ٩٧ ، ص ٣٨٤ – ٤٠٦ ؛ دي بور : تاريخ الفلسفة في الإسلام ، ترجمة محمد عبد الهادي أبو ريدة ، القاهرة ، ١٩٣٨ ، ص ٣٠ – ٣٢ .
Carra de Vaux: Avicenne, Paris, 1900, PP. 73-76.

(٣) محاضرت سانتلانا ، ص ٤١٢ – ٤٣١ .

(٤) دي بور : المرجع السابق ، ص ١١ – ١٣ ؛ أحمد أمين : فجر الإسلام ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، ١٩٣٥ ، ص ١٢٧ – ١٢٩ ، ص ٢٣٨ – ٢٤٢ .

رسالة في الفرق بين النفس والروح[1] ، جمع فيها آراء من أفلاطون وأرسطو وثيوفرسطس وجالينوس . ونجد للرازي[2] مؤلفات عديدة في علم النفس منها كتاب في الطب الروحاني ، وكتابان في النفس ، وكتاب في كيفيات الإبصار ، وكتاب ميزان العقل ، وكتاب اللذة ، وكتاب في الأوهام والحركات والعشق . ونجد في رسائل إخوان الصفا دراسات مطوّلة للقوى النفسانية المختلفة[3] . وألف في النفس غير هؤلاء كثير من العلماء يهمنا منهم على الأخص الكندي والفارابي . فللكندي في النفس مؤلفات عديدة لم يصلنا أغلبها[4] ، منها كتاب في أن النفس جوهر بسيط غير دائر ، وكتاب في ماهية الإنسان والعضو الرئيسي منه ، وكتاب في علة النوم والرؤيا ، ورسالة في النفس[5] ، وكتاب في العقل . ولهذا الكتاب الأخير أهميّة خاصة في تاريخ علم النفس عند المسلمين والمسيحيين[6] .

واهتم الفارابي أيضاً بالدراسات النفسية وله فيها كتب عديدة لم يصلنا أغلبها . منها كتاب آراء أهل المدينة الفاضلة ، وشرح مقالة الإسكندر في النفس ، ومقالة

---

(١) ذكرها ابن النديم في الفهرست ، طبعة ليبسك سنة ١٨٧١ م ، ص ٢٩٥ ؛ وكذلك ذكرها القفطي وابن أبي أصيبعة ، ونشرها الأب لويس معلوف اليسوعي في مجلة الشرق ببيروت سنة ١٩١١ ، ونشرت في مجموعة مقالات فلسفية بيروت سنة ١٩١١ ، ص ١٢١ – ١٣٣ . وكان قسطا معاصراً للكندي الذي توفي حوالي منتصف القرن الثالث الهجري .

(٢) أبو بكر محمد بن زكريا الرازي . توفي قريباً من سنة ٣٢٠ هـ أو سنة ٣٦٤ هـ (أنظر القفطي ص ٢٧٢) . أنظر مجموعة مؤلفاته في الفهرست ص ٢٩٩ – ٣٠١ ؛ وفي عيون الأنباء لابن أبي أصيبعة ص ٣١٥ – ٣٢١ ؛ وفي تاريخ الحكماء للقفطي ، ص ٢٧٣ – ٢٧٦ . وقد نشر كتاب الطب الروحاني للرازي ضمن مجموعة رسائل فلسفية قام بنشرها ب . كراوس ، القاهرة ، ١٩٣٩ .

(٣) رسائل إخوان الصفاء ، القاهرة ١٩٢٨ ، جـ ٢ ، ص ٣٣٤ – ٣٥٠ ، جـ ٣ ، ص ٣٧٧ – ٣٩١ .

(٤) توفي أبو يوسف يعقوب بن إسحق الكندي فيما بين سنة ٢٤٦ هـ وسنة ٢٦٠ هـ . أنظر القفطي ، ص ٣٧٣ – ٣٧٤ ؛ والفهرست ص ٢٥٥ – ٢٦١ . ويرجح المغفور له الأستاذ الأكبر الشيخ مصطفى عبد الرازق وفاة الكندي في أواخر سنة ٢٥٢ هـ . أنظر كتابه «فيلسوف العرب والمعلم الثاني» ، مصر ، ١٩٤٥ ، ص ٥١ . أنظر مؤلفات الكندي الموجودة في

Brockelmann: Geschichte der Arabischen Litteratur, Leiden, 1937, supp. I, pp. 372-373

(٥) مخطوطة موجودة بالمكتبة التيمورية بدار الكتب الأهلية بالقاهرة ، رقم ٥٥ ضمن مجموعة .

(٦) Gilson: Archives d'Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen-Age, Paris, 1929, T. 4, pp. 22-27; Madkour, I: La place d'Al Farabi dans l'école philosophique Musulmane, Paris, 1934, pp. 123-136.

في الكمال الخاص بالإنسان ، وكتاب في الرؤيا ، وكتاب فصوص الحكم ، وكتاب العقل [1] . وكان لنظريات الفارابي في علم النفس نفوذ كبير بين المفكّرين المسلمين وخاصة ابن سينا . وكان لكتابه في العقل إلى جانب كتاب العقل للكندي أثر واضح في الفلسفة المسيحية [2] .

ولمسكويه [3] أبحاث في النفس يجعلها مقدمة لكتبه الأخلاقية مثل الفوز الأكبر والفوز الأصغر وتهذيب الأخلاق . وهي لا تخلو من أهمية لأنها تلخص دراسات علم النفس في عصره . ولابن الهيثم [4] مؤلفات في الضوء وعلم المناظر تعرض فيها للإدراك الحسي بعامة ، والإدراك البصري بخاصة ، وأدلى في هذا الصدد بمعلومات هامة [5] . وللغزالي [6] دراسات في النفس يجعلها عادة مقدمة لدراساته في طرق مجاهدة النفس ومقاومة أهوائها وتحقيق السعادة للإنسان في الدنيا والآخرة بالعبادات والزهد والتصوف .

وموضوع دراسات الفلاسفة المسلمين تنحصر عادة في البحث في ماهية النفس ومبدئها ومعادها ،وكيفية علاقتها بالبدن ، وبيان قواها المختلفة وبخاصة القوى المدركة الحسية والعقلية . وهم متأثرون في كل هذا بآراء الفلاسفة اليونانيين وبخاصة أرسطو وأفلاطون ، وبآراء أفلوطين وأتباعه من مدرسة الإسكندرية . فيأخذون عن أرسطو آراءه في تقسيم القوى النفسية إلى نباتية وحيوانية وناطقة ، ودراساته للحواس والتخيل والتذكر والأحلام . ويضيفون إلى ذلك آراء الأطباء ، وبخاصة جالينوس في الحواس وفي المخّ . ويضيفون إلى نظرية أرسطو وأفلاطون

---

(١) توفي أبو نصر الفارابي في سنة ٣٣٩ هـ . أنظر القفطي ص ٢٧٧ – ٢٨٠ . أنظر مؤلفاته الموجودة في Brockelmann: op. c., p. 375 seq.

(٢) Gilson: op. c., T. 4, pp. 27-38, 108-142; Madkour: op. c., pp. 122-180.

(٣) أبو علي أحمد بن محمد مسكويه ، توفي حوالي عام ٤٢١ هـ . أنظر كشف الظنون لحاجي خليفة ، طبعة مصر ١٢٧٤ هـ ، جـ ٢ ، ص ٩٨ .

(٤) أبو علي الحسن بن الحسن بن الهيثم . ولد حوالي سنة ٣٥٤ هـ . (ابن أبي أصيبعة ، جـ ٢ ، ص ٩١) وتوفي حوالي سنة ٤٣٠ هـ . (القفطي ص ١٦٧) .

(٥) دي بور : تاريخ الفلسفة في الإسلام ص ١٩٢ - ١٩٣ ؛ De Boer: Enc. of Relig. & Eth., V, II, p. 744. كمال الدين الفارسي : كتاب تنقيح المناظر لذوي الأبصار والبصائر ، طبعة حيدر آباد سنة ١٣٤٧ هـ .

(٦) أبو حامد محمد بن محمد الغزالي : معارج القدس في مدارج معرفة النفس ، الطبعة الثانية ، بيروت دار الآفاق الجديدة ، ١٩٧٥ . أنظر أيضاً للغزالي : ميزان العمل ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٦٤ .

في العقل نظرية الإسكندر الأفروديسي ، فيكونون بذلك نظرية خاصة في العقل نجدها عند الكندي والفارابي وابن سينا . ويضيفون إلى نظريات أرسطو الواقعية نظريات أفلاطون وأفلوطين الروحية التي تغلب عليها نزعة التصوف ، فيتكلمون عن اتصال النفس بالعالم العلوي ، واكتسابها منه العلوم والمعارف على سبيل الفيض والإلهام ، ويقولون بنوع آخر من المعرفة إلى جانب المعرفة المكتسبة بالحواس .

٥ – علم النفس عند ابن سينا

غير أن هذه الدراسات النفسية على كثرتها لم تصل إلى درجة النظرية العلمية ، ولا نستطيع أن نسميها علماً بالمعنى الصحيح . وإذا استثنينا ما وصل إليه ابن الهيثم من نتائج علمية دقيقة في موضوع الإدراك البصري ، فإننا لا نجد عند واحد من هؤلاء المفكرين دراسة دقيقة مفصّلة لمشاكل علم النفس بعامة ، ولنظرية الإدراك الحسّي بخاصة . فإنهم قد اهتموا بالناحية الميتافيزيقية من علم النفس أكثر من اهتمامهم بالناحية الطبيعية منه . ومع أن الفارابي قد سبق ابن سينا إلى كثير من نظرياته في علم النفس ، إلا أننا لا نجد عنده سوى دراسة مختصرة جداً لبعض مسائل هذا العلم التي أخذ ابن سينا فيما بعد على عاتقه حلها وتوضيحها وتفصيلها . ثم إن الفارابي اتجه إلى دراسة العقل ولم يهتم بدراسة الإحساس وهو ما يهمنا في بحثنا . ولذلك فإننا نعدّ نظريات ابن سينا في شرح عملية الإحساس ، وبيان عناصره المختلفة ، وتشريح الدماغ والأعصاب الحسية ، إلى غير ذلك مما سنشرحه فيما بعد بالتفصيل ، شيئاً جديداً يمتاز به ابن سينا على مَنْ سبقه مِنْ فلاسفة الإسلام .

وفي الحقيقة إنّ ابن سينا هو أول فيلسوف مسلم اهتم بعلم النفس اهتماماً عظيماً لا نجده عند أحد من السابقين . فقد أكثر من التأليف فيه إلى درجة تدعو إلى الدهشة والإعجاب . واستقصى مشاكل هذا العلم ، وتعمّق في دراستها . وعلى ذلك فإننا نستطيع أن نقول إن علم النفس القديم يظهر في أوضح صورة وأكملها على يد ابن سينا . ومع أن ابن سينا قد استعان كثيراً بآراء أرسطو ، إلا أنه قد استفاد أيضاً من مصادر أخرى لم يستفد منها أرسطو ، وبخاصة الدراسات الطبية والتشريحية لعلماء القرون التالية لعصر أرسطو . ومن هذا نستطيع أن نفهم السبب في أن علم

النفس السينوي يفوق في مواضع كثيرة علم النفس الأرسطي الذي جرت العادة بين مؤرخي الفلسفة الأوروبيين على اعتباره ، تجاوزاً وخطأً ، المثال الوحيد الكامل لعلم النفس القديم . وفي الحق إن علم النفس السينوي أدق وأكمل من علم النفس الأرسطي في كثير من النواحي . وقد كان له نفوذ عظيم في العصور التالية بين المسلمين[1] ، وأثر تأثيراً كبيراً في أفكار الفلاسفة اللاتينيين طوال القرون الوسطى ، إما مباشرة ، وإما عن طريق الغزالي . نجد ذلك ظاهراً عند جنديسالينوس (Gundissalinus) وألبرت الكبير (Albert Le Grand) وسان توماس الأكويني (Saint Thomas d'Aquin) وجويوم دوفرن (Guillaume d'Auvergne) وروجر باكون (Roger Bacon) ودون سكوت (Duns Scot)[2] . وامتد أثره أيضاً إلى ديكارت (Descartes) في العصور الحديثة[3] .

ولعلم النفس السينوي أيضاً إلى جانب ذلك نقائصه التي لا ينبغي إغفالها . وهي نقائص لحقت جميع الدراسات النفسية التي حاولها العلماء الأقدمون على العموم . وهي ترجع إلى نقص وسائلهم في البحث والتجربة . فكانوا مثلاً يقتنعون بالملاحظة بالعين المجردة ، لأنهم لم يعرفوا المنظار المكبر فضلاً عن الآلات المختلفة الكثيرة التي يستعملها العلماء الآن في الملاحظة وإجراء التجارب العلمية . وكانت معرفتهم بالجهاز العصبي ناقصة من وجوه كثيرة . وكان جهلهم بطبيعة تركيب الدماغ وأعضاء الحس وبطبيعة الانفعال العصبي ، مصدراً لكثير من الأخطاء .

* * *

ومع ما لعلم النفس السينوي من أهمية كما بينا ، فإن مؤرخي الفلسفة لم يهتموا اهتماماً جدّياً بتوضيح نواحيه المختلفة . وكل ما نجده في هذا الصدد محاولات بسيطة سطحية تقنع في الأغلب بترجمة حرفية لآراء ابن سينا ، أو بتلخيصها . أو ببيان أثرها في المدارس المسيحية .

---

(١) مقدمة ابن خلدون ، باريس ، ١٨٨٨ ، جـ ٣ ، ص ١١٧ .

(٢) Gilson: op. c., T. 4, pp. 40-41, note I. 52-53, 75-107; T. 2', 1927, pp. 89-149; T. I, 1926, pp. 35-44.

(٣) Cf. Fourlani: Avicennae il cogito ergo sum di Cartesio, Islamica, Leipzig, 1927, Vol. 3, pp. 53-72.

أما محاولة دراسة علم النفس السينوي دراسة علمية دقيقة تبين إسهاماته المختلفة في تقدم الدراسات النفسية ، وتوضح دوره الحقيقي في تاريخ تطور علم النفس ، فإن هذه الدراسة التي نقدّمها الآن تمثل أول محاولة من هذا النوع .

وعلم النفس عند ابن سينا جزء من علم الطبيعة . وهو ينقسم إلى قسمين رئيسيين ، قسم يمكن أن نسميه علم النفس الميتافيزيقي ، وهو يشمل البحث في إثبات وجود النفس ، وماهيتها ، وهل هي مادية أو غير مادية ، وعلاقتها بالجسم ، وخلودها ، إلى غير ذلك من الأبحاث التي تخرج الآن عن دائرة البحث في علم النفس . والقسم الثاني يمكن أن نسميه علم النفس الطبيعي ، وهو يشمل دراسة القوى النفسية المختلفة . وهذه إما نباتية تتعلق بالتغذية والنمو والتوليد وتهتم بها الآن علوم أخرى غير علم النفس ، وإما حاسة تشمل الحواس المختلفة الظاهرة والباطنة ، وإما عاقلة .

وموضوع دراستنا هو الفرع الثاني من القسم الثاني ، أي دراسة نظرية الإدراك الحسي . ولكنه من الصعب أن نمتنع نهائياً من التعرض للفروع الأخرى لما بينها وبين موضوع دراستنا من علاقة وثيقة كما سنرى .

(ب)

حياة ابن سينا ومؤلفاته وتلاميذه

ونود قبل أن ننتقل إلى موضوع الدراسة أن نذكر كلمة مختصرة عن حياة ابن سينا وما لابسها من ظروف وحوادث ، وعن كتبه ومؤلفاته المختلفة .

ولد أبو علي الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا في أفشنة عام ٣٧٠ هـ على حسب رواية القفطي وابن خلكان ، أو عام ٣٧٥ هـ على حسب رواية ابن أبي أصيبعة . وكان أبوه من بلخ وأمه من أفشنة وهي قرية قريبة من بخارى . ثم انتقل ابن سينا مع أسرته إلى بخارى وبها تعلم القرآن والأدب وهو في سن العاشرة . ثم اشتغل بالفقه وتتلمذ في ذلك لإسماعيل الزاهد . ثم اشتغل بالمنطق [illegible] في ذلك لأبي عبد الله الناتلي . ثم فارقه الناتلي وأخذ ابن سينا يطالع الكتب ويحصل العلم بنفسه . فدرس العلوم الطبيعية والإلهية والطب وبرز فيها

واشتهر ذكره . وأخذ في معالجة المرضى وهو إذ ذاك من أبناء ست عشرة سنة .

ثم قضى بعد ذلك عاماً ونصف عام متفرغاً للقراءة ، عاكفاً على الدرس والتحصيل ، فأعاد قراءة المنطق وجميع فروع الفلسفة ، وتمكن من جميع هذه العلوم .

ولقد كان ابن سينا شغوفاً كل الشغف بتحصيل العلم ، لا يعوقه عن ذلك نصب ولا ملل . ولعل ذلك يبدو واضحاً مما رواه ابن سينا نفسه عما لاقاه من مشقة في فهم كتاب «ما بعد الطبيعة» لأرسطو حتى قرأه أربعين مرّة فلم يستطع فهم أغراضه . ثم وقع في يده مصادفة كتاب أبي نصر الفارابي في «أغراض ما بعد الطبيعة» فقرأه وفهم أغراض هذا الكتاب ، ففرح بذلك فرحاً عظيماً ، وتصدق كثيراً على الفقراء وشكر الله تعالى .

وحدث أن مرض سلطان بخارى الأمير نوح بن منصور وحار الأطباء في علاجه ، فاستدعي ابن سينا لمعالجته فعالجه حتى برئ . وفي أثناء ذلك تردد على مكتبة الأمير ، وطالع فيها كتب الأوائل ، وكثيراً من الكتب الفريدة التي لم يقف عليها من قبل ولا سمع بها ، واستفاد من ذلك فائدة عظيمة . ولما بلغ ثماني عشرة سنة كان قد فرغ من مطالعة ما شاء الاطلاع عليه مما احتوت هذه المكتبة من الكتب الفريدة في مختلف العلوم . ثم أخذ في تأليف الكتب في سن الحادية والعشرين من عمره .

ولما توفي والده ، وكان ابن سينا في سن الثانية والعشرين ، أخذ يتنقل في البلدان ، ويتصل بالعلماء والأمراء ، واشتغل في هذه الفترة بخدمة الأمراء ، وتقلد الوزارة في همذان مرتين ، واشترك في بعض الحركات السياسية ، واعتقل بضعة أشهر في قلعة فردجان .

وكان لابن سينا تلاميذ كثيرون يلتفون حوله ويأخذون عنه . يروي أبو عبيد الجوزجاني أحد تلاميذه أنه كان يجتمع كل ليلة بداره في همذان طلبة العلم يقرأون عليه كتبه كالشفاء والقانون . وكان يشتغل بالتدريس بالليل لاشتغاله بالنهار في خدمة الأمير . ومن تلاميذه أبو عبيد الجوزجاني ، وأبو الحسن بهمنيار ابن المرزبان الأذربيجاني ، وأبو منصور بن زيلا ، وسليمان الدمشقي ، وأبو عبد الله المعصومي ، وأبو القاسم عبد الرحمن النيسابوري ، والسيد أبو عبد الله

محمد بن يوسف شرف الدين الإيلاقي : وكانت وفاة ابن سينا في همذان عام ٤٢٨ هـ ودفن بها . وقيل إنه نقل إلى أصفهان .

وقد كانت حياة ابن سينا مضطربة تخللتها أسفار كثيرة . وكان ينتهز الفرص لكتابة مؤلفاته العديدة . فكان يكتب أحياناً أثناء السفر ، وأحياناً أثناء الفراغ من خدمة الأمراء ، وأحياناً أثناء الاختفاء منهم ، وأحياناً أثناء الاعتقال .

وقد ألف ابن سينا في جميع فروع الفلسفة كتباً جامعة مطولة كالشفاء ، أو مختصرة كالنجاة . وله أيضاً إلى جانب هذه الكتب الجامعة رسائل صغيرة في موضوعات معينة . وتبلغ مؤلفات ابن سينا حوالي المائة كما يقول ابن خلكان .

وقد اختص ابن سينا علم النفس بعناية فائقة فأكثر من التأليف فيه . وما زال كثير من مؤلفات هذا الفيلسوف الإسلامي العظيم مخطوطات مبعثرة في مكتبات العالم لم يطبع منها إلا النزر اليسير .

وقد اعتمدت في هذا البحث على كتب ابن سينا الموجودة في مصر المطبوعة والمخطوطة . وهي لحسن الحظ أهمها وأشهرها . وكان أغلب اعتمادي على كتاب «الشفاء» ، وهو أشهر كتبه وأكبرها وأشملها لجميع فلسفته . وقد أفرد ابن سينا من هذا الكتاب جزءاً كبيراً لعلم النفس[1] ، فتوسع في بحثه وتبسط . فكان هذا الجزء هو المرجع الرئيسي لمذهبه في علم النفس .

---

(١) المقالة الخامسة من الجزء الأول من كتاب الشفاء ، طبعة طهران سنة ١٣٠٣ هـ . ص ٢٧٧ – ٣٦٨ (ظهرت حديثاً في مصر طبعة جديدة لكتاب الشفاء بمناسبة الذكرى الألفية لابن سينا . وجاء الجزء الخاص بالنفس في الكتاب السادس من طبيعيات الشفاء . قام بتحقيقه الأب الدكتور جورج قنواتي والأستاذ سعيد زايد ، وراجعه أستاذنا الدكتور إبراهيم بيومي مدكور . القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٥ م) .

الفصل الأول

تقسيم الوظائف النفسيّة عند ابن سينا

يتبع ابن سينا في دراسته النفسية المنهج التحليلي(Meth. Analytique) فيحلل الوظائف النفسية تحليلاً دقيقاً ، ويصنفها تصنيفاً شاملاً ، يستقصي فيه جميع أقسامها المختلفة . ويتبع أيضاً المنهج التركيبي (Méth. Synthétique) فيدرس الوظائف النفسية في ترتيب متصاعد من أبسطها وأدناها إلى الاعطرة ، إلى أكثرها نموّاً وكمالاً وهو يحاول في هذا الترتيب أن يبين تدرّجها فيما بينها تدرّجاً خاصاً متجهاً من الأبسط إلى الأكمل ، بحيث توجد الوظائف الدُّنيا في العليا وتكون في خدمتها ، وبحيث يتضمن وجود الوظائف العليا وجودَ الوظائف الدُّنيا ، ويكون للعليا عليها سلطة الرياسة[1] .

وينبغي قبل دراسة إحدى الوظائف النفسية معرفة مرتبة هذه الوظيفة في قائمة تصنيف الوظائف النفسية ، ومعرفة مرتبتها في سلسلة التدرّج الذي أشرنا إليه . فإن ذلك مهمّ ، في معرفة طبيعة هذه الوظيفة .

ثم إن دراستنا لتقسيم ابن سينا للوظائف النفسية يفيدنا من جهة أخرى . فهو يعطينا فكرة عامة إجمالية عن أبحاث علم النفس السينوي ومشاكله المختلفة ، ويهيئ لنا الفرصة لإصدار حكمنا النقدي على هذا العلم في جملته .

١ ـ تقسيم ابن سينا للوظائف النفسية[2]

يقسم ابن سينا الوظائف النفسية تقسيماً أوّلياً إلى ثلاثة أقسام هي :

١ – وظائف يشترك فيها الحيوان والنبات كالتغذّي والنموّ والتوليد .

---

(١) النجاة ، مصر ، ١٣٣١ هـ ، ص ٢٧٤ – ٢٧٥ و٣١٤ – ٣١٥ ؛ الشفاء ، طهران ، ١٣٠٣ هـ ، جـ ١ ، ص ٢٩٣ و٣٤٥ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٨٩ ؛ النجاة ، ص ٢٦٦ .

٢ – وظائف يشترك فيها الحيوان ولا حظّ فيها للنبات مثل الإحساس والتخيّل والحركة الإرادية .

٣ – وظائف تخص الإنسان وحده وهي وظائف العقل .

وكل قسم من هذه الوظائف يصدر عن قوة خاصّة . فالقوة التي تصدر عنها وظائف القسم الأول تسمى نفساً نباتية . وهي كمال أول لجسم طبيعيّ آليّ من حيث يتولد وينمو وَيَغْتَذِي . والقوة التي تصدر عنها وظائف القسم الثاني تسمى نفساً حيوانية . وهي كمال أول لجسم طبيعي آلي من حيث يدرك الجزئيات ويتحرك بالإرادة . والقوة التي تصدر عنها وظائف القسم الثالث تسمى نفساً إنسانية . وهي كمال أول لجسم طبيعيّ آليّ من حيث يفعل الأفعال الكائنة بالاختيار الفكريّ والاستنباط بالرأي ومن حيث يدرك الأمور الكلية . والمتقدم من هذه النفوس الثلاث يوجد في التالي ، بحيث إن نفس الحيوان تشمل أيضاً النفس النباتية ، وإن نفس الإنسان تشمل أيضاً النفس النباتية والحيوانية . وكما قال أرسطو من قبل « المتقدم موجود بالقوة دائماً في التالي ، سواء ذلك في الأشكال أم في الكائنات الحية . فمثلاً المثلث موجود في المربع ، والنفس الغاذيّة في النفس الحاسّة »[1] . فهذه النفوس الثلاث في الإنسان نفس واحدة ذات قوى مختلفة ووظائف متباينة .

وتتشعب من هذا التقسيم الأوليّ تقسيمات أخرى فرعية إذا ما درسنا وظائف كل نفس من هذه النفوس الثلاث على حدة دراسة مفصلة[2] . فللنفس النباتية ثلاث قوى ، هي الغاذية والمنمية والمولدة . القوة الغاذية تحيل الغذاء إلى مشابهة جسم المغتذي وتضيفه إليه بدل ما يتحلل منه . والقوة المنمية تنمي الجسم المغتذي نمواً متناسباً في أقطاره طولاً وعرضاً وعمقاً حتى يبلغ كمال النشوء . والقوة المولدة تولد الشبيه .

وللنفس الحيوانية بالقسمة الأولى قوّتان : قوّة مدْرِكة وقوة محرِّكة . والقوة المُدركة تنقسم إلى قسمين : ١ – قوى تدْرك من خارج وهي الحواس الخمس

---

(١) Aristote: De Anima, II, 3, 414b 29-32.

(٢) أنظر أيضاً مبحث عن القوى النفسانية لابن سينا ، قام بنشره فانديك ، مصر ، ١٣٢٥ هـ ، من الفصل الثاني إلى الثامن ؛ وأحوال النفس لابن سينا ، صورة فوتوغرافية لمخطوطة بمكتبة جامعة القاهرة ، الفصل الثاني ص ٤٣ أ – ٤٦ ب .

الظاهرة . وهي تدرك صور المحسوسات الخارجية . ٢ – قوى تدرك من داخل وهي الحواس الخمس الباطنة : الحس المُشترك والمُصَوِّرة والمُتخيِّلة والوهم والذاكرة . وبعض الحواس الباطنة يدرك صور المحسوسات التي تدركها الحواس الظاهرة ، وبعضها يدرك معاني في المحسوسات لا تدركها الحواس الظاهرة . والفرق بين إدراك الصورة وإدراك المعنى هو أن الصورة يدركها الحس الظاهر والباطن معاً ، لكن الحس الظاهر يدركها أولاً ثم يؤديها إلى الحس الباطن ، مثل إدراك الشاة صورة الذئب وشكله وهيئته ولونه . أما المعنى فيدركه الحس الباطن من المحسوس الخارجي من غير أن يدركه الحس ، مثل إدراك الشاة العداوة في الذئب ، وهو المعنى الموجب لخوفها منه .

وللقوة المحركة أيضاً قسمان :

١ – محركة على أنها باعثة على الحركة وهي القوة النزوعية الشوقية . وهي إما شهوانية وإما غضبية . والقوة الشهوانية تنبعث إلى جلب الضروري والنافع طلباً للذة . والقوة الغضبية تنبعث إلى دفع المنافي والضار طلباً للغلبة .

٢ – محركة على أنها فاعلة للحركة وهي القوة التي تنبعث في العضلات والأعصاب لتحدث الحركة ، وتسمى القوة الإجماعية أي التي تجمع على الحركة[1] .

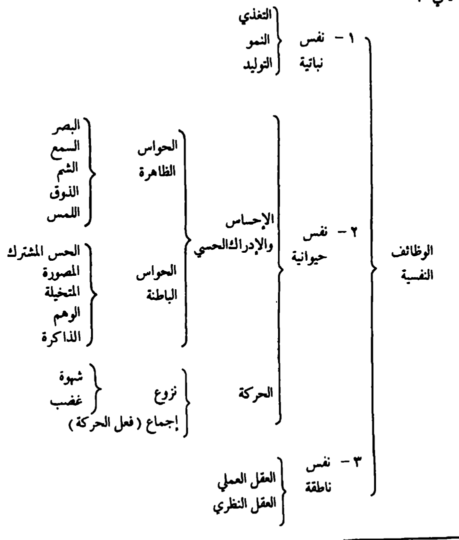
والنفس الناطقة تنقسم إلى قوة عاملة وقوة عالمة . وكل واحدة من هاتين القوتين تسمى عقلاً باشتراك الاسم . والقوة العاملة – وتسمى العقل العملي – مبدأ محرك لبدن الإنسان إلى الأفعال الجزئية الخاصة بالروية فيما ينبغي أن يُفعل ويُترَك . وبه تتعلق سياسة البدن ، وإليه تنتسب الأخلاق . والقوة العالمة – وتسمى العقل النظري – وظيفتها إدراك الصور الكلية المجردة عن المادة . وللعقل النظري بالنسبة إلى الصور الكلية المجردة درجات مختلفة . فإما أن يكون كالقوة المطلقة التي لم تقبل بعد شيئاً من الكمال ، وذلك قبل أن يدرك شيئاً من المعقولات ، ويسمى حينئذ عقلاً هيولانياً . فإذا حصلت في العقل الهيولاني المعقولات الأولى – وهي المقدمات التي يقع بها التصديق من غير اكتساب ، مثل أن الكل أعظم من الجزء ، وأن الأشياء المساوية لشيء واحد متساوية – التي

---

(١) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٤٣ .

يتوصل بها إلى اكتساب المعقولات الثانية[1] ، فإنه يسمى حينئذ عقلاً بالملكة . فإذا حصلت في العقل المعقولات الثانية ، إلا أنه لا يطالعها ولا يرجع إليها بالفعل ، بل تكون كأنها مخزونة عنده يطالعها بالفعل متى شاء فيعقلها ويعقل أنه يعقلها ، فإنه يسمى حينئذ عقلاً بالفعل . فإذا كانت الصور المعقولة حاضرة في العقل بالفعل ، وهو يطالعها بالفعل ويعقلها بالفعل ، ويعقل أنه يعقلها بالفعل ، فيسمى حينئذ عقلاً مستفاداً .

وبالاختصار يمكن وضع تقسيم الوظائف النفسية عند ابن سينا على النظام الآتي :



(١) المعقولات الثانية هي المعقولات التي يكتسبها الإنسان بالاستدلال والقياس .

وإذا لاحظنا العلاقة الوثيقة بين الحواس والعقل واشتراكهما معاً في اكتساب المعرفة ، فإنه يمكننا أن نضع تقسيم الوظائف النفسية عند ابن سينا على أساس آخر يلاحظ فيه الجمع بين الحواس والعقل في قسم واحد هو وظيفة الإدراك وذلك كالآتي :

الوظائف النفسية:
- ١ – التغذي والنمو والتوليد
- ٢ – الإدراك ..... :
  - الإحساس
  - والإدراك الحسي : إحساس ظاهري / إحساس باطني
  - العقل
- ٣ – الحركة .... :
  - نزوع : شهوة / غضب
  - إجماع (فعل الحركة)

وهذا التقسيم الذي وضعه ابن سينا للوظائف النفسية يشبه في أساسه التقسيم الذي وضعه أرسطو من قبل ، ولكنه يختلف عنه في عدد الحواس الباطنة . فيقول أرسطو بثلاث حواس باطنة فقط هي الحس المشترك والتخيل والذاكرة[١] . أما المصورة والوَهم[٢] فغير موجودين عند أرسطو . ويختلف تقسيم ابن سينا أيضاً عن تقسيم أرسطو في درجات العقل . وهو يختلف أيضاً عن التقسيم الذي قال به إخوان الصفاء وعلى الأخص فيما يتعلق بالحواس الباطنة . يقول إخوان الصفاء

(١) Aristote: De Anima III, 1, 2,3.; De mémoria et Reminescensia, c., II.;
J. Beare: op. c., pp. 276-325.

W. D. Ross: Aristote, trad. Francaise, Paris, 1930, pp. 196-203.

O. Hamelin: Le Systéme d'Aristote, Paris, 1931 pp. 377-383.

يوسف كرم : تاريخ الفلسفة اليونانية ، مصر ، ١٩٣٦ ، ص ٢٠٨ – ٢١١ .

(٢) أنظر الفصل الحادي عشر ، ص ١٤٤ والفصل الرابع عشر ، ص ١٨١ – ١٨٢ .

بخمس حواس روحانية هي المتخيلة والمفكرة والحافظة والناطقة والصانعة[1] . وليست المتخيلة والمفكرة والحافظة عند إخوان الصفاء تشابه سمياتها عند ابن سينا ، بل بينها في الواقع اختلاف كبير . ثم إن الحاستين الأخريين وهما الناطقة والصانعة غير موجودتين عند ابن سينا . ويشبه تقسيم ابن سينا كثيراً التقسيم الذي قال به الفارابي في كتاب «فصوص الحكم»[2] ، ولكنه يختلف عن تقسيمه الوارد في كتاب «آراء أهل المدينة الفاضلة»[3] . وينقل الغزالي عن ابن سينا تقسيمه للوظائف النفسية[4] . وعن ابن سينا والغزالي انتشر هذا التقسيم بين فلاسفة القرون الوسطى اللاتينيين[5] .

٢ ـ نقد تقسيم ابن سينا للوظائف النفسية

(أ) اعتبار الوظائف البيولوجية وظائف نفسية :

يعتبر ابن سينا الوظائف البيولوجية الخاصة بالتغذية والنمو والتوليد وظائف نفسية . وذلك راجع إلى أن النفس في رأيه ، وفي رأي جميع الفلاسفة الأقدمين على العموم ، هي علة الحياة كما أنها علة الإدراك . وهم لذلك ينسبون إليها جميع الوظائف الحيوية سواء كانت وظائف بيولوجية مثل التغذية والنمو والتوليد ، أم وظائف نفسية مثل الإدراك . فابن سينا وعلماء النفس الأقدمون على العموم لم يميزوا بين علم البيولوجيا وعلم النفس .

(ب) القول بالقوى النفسية :

رأينا أن ابن سينا يقول بقوى نفسية هي مصدر الوظائف النفسية المختلفة .

---

(١) رسائل إخوان الصفاء ، جـ ٢ ، ص ٣٤٩ – ٣٥١ ، جـ ٣ ، ص ١٤ – ١٨ .

(٢) الفارابي : فصوص الحكم ، في مجموعة فلسفة أبي نصر الفارابي ، مصر ، ١٩٠٧ ، ص ١١٥ – ١٥٣ ؛ أنظر أيضاً عيون المسائل في نفس المجموعة ، ص ٧٤ .

(٣) الفارابي : آراء أهل المدينة الفاضلة ، مصر ، ص ٤٧ – ٥١ .

(٤) الغزالي : معارج القدس في مدارج معرفة النفس ، ص ٣٦ – ٥٠ ؛ مقاصد الفلاسفة ، مصر ، ١٣٣١ هـ ، ص ٢٧٤ – ٢٩٢ .

(٥) Gilson: op. c., T. 4e., pp. 74-92.

والقول بالقوى النفسية شائع في علم النفس القديم عند الفلاسفة اليونانيين والمسلمين وفلاسفة القرون الوسطى اللاتينيين . ويكاد يكون ذلك ميزة رئيسية يتميز بها علم النفس القديم ، وطابعاً خاصاً يختلف به عن علم النفس التجريبي الحديث . ويبدو أن علماء النفس الأقدمين قد وجدوا في القول بالقوى النفسية وردّ الوظائف النفسية إليها ، وسيلة سهلة لتفسير المشاكل العلمية التي تعترض تفكيرهم .

ويرفض علم النفس الحديث القول بالقوى النفسية لأنها أمور لا يمكن إخضاعها للملاحظة والتجربة . ومن الخطأ الاعتقاد بإمكان تفسير الوظائف النفسية بردها إلى قوى تصدر عنها . فلسنا نفسر الإحساس حينما نقول بقوة حاسة هي مصدر الإحساس . كما أننا لا نفسر كيف يجلب الأفيون النوم حينما نقول إن فيه قوة منومة[1] . والتفسير العلمي للظواهر النفسية هو ملاحظتها ملاحظة دقيقة ، واكتشاف العلاقات بينها ، واستنباط القوانين التي تربطها بعضها ببعض ، بدون رد هذه الظواهر إلى قوى لا تدخل تحت الملاحظة . وسنرى فيما بعد أن ابن سينا لم يغفل عن ملاحظة الظواهر النفسية ملاحظة دقيقة ، غير أن أبحاثه في ذلك تختلط غالباً بالنظريات الميتافيزيقية .

(ج) وحدة الحياة النفسية :

والقول بقوى نفسية مختلفة يصدر عن كل منها فعل خاص قد يوهم بانفصال الوظائف النفسية بعضها عن بعض ، وقد يؤدي بنا إلى تقسيم الحياة النفسية إلى أقسام مختلفة متمايزة ومستقلة بعضها عن بعض . وقد يفهم ذلك أيضاً من بعض عبارات ابن سينا مثل قوله : « .. إن كل قوة لها فعل أولي ولا تشارك قوة أخرى لها فعل أولي مخالف لفعلها الأول »[2] .

وفكرة وجود وظائف نفسية مستقلة بعضها عن بعض فكرة يرفضها علم النفس الحديث الذي يذهب إلى أن الظواهر النفسية ذات وحدة لا تتجزأ ، وهي تصدر عن الإنسان ككل ، بحيث لا يمكن أن توجد أفعال عقلية محضة أو انفعالية

---

(1) Hoffding: Esquisse d'une Psychologie, 4e. Ed. Française, Paris, 1909, p. 115.

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ٢٨٩ .

محضة أو فاعلية محضة لا تدخل فيها عناصر نفسية أخرى . يقول لوكيت (Luquet) إن كل حالة نفسية هي في نفس الوقت وجدانية (Affectif) وعقلية (Intellectuel) وفاعلية (Actif) . وليس الاختلاف بين الحالات النفسية إلا في نسبة تركيب هذه العناصر[١] . فالشوق مثلاً من الحالات النفسية الفاعلية . ومع ذلك فإن الشوق تصحبه حالة عقلية هي تخيل الشيء المشوق إليه أو التفكير فيه ، كما تصحبه حالة وجدانية هي الشعور بالحاجة إلى هذا الشيء ، أو الشعور بالقلق أو الألم في غيابه ، وبالراحة أو اللذة في الحصول عليه . فالحالات النفسية إذن ذات وحدة لا تتجزأ . وإنما يتميز بعضها عن بعض بغلبة عنصر معين فيها يعطيها صبغة خاصة بها تختلف عن غيرها[٢] .

وابن سينا في حقيقة الأمر لا يقول بانفصال القوى والوظائف النفسية ، بل هو على العكس يثبت بأدلة بينة وحدة الحياة النفسية ، ويعارض القائلين بانقسام النفس إلى أجزاء متباينة مثل أفلاطون[٣] . ولابن سينا براهين متعددة في إثبات وحدة النفس ، وبيان أن القوى النفسية المختلفة فائضة عن ذات واحدة هي التي تقوم في الحقيقة بجميع الوظائف . يقول ابن سينا : «.. يجب أن يكون لهذه القوى رباط يجمعها كلها وتجتمع إليه ... ونحن نرى أن الإحساس يثير الشهوة ، والقوة الشهوانية لا تنفعل عن المحسوس من حيث هو محسوس ... وليس يجوز أن تكون القوتان واحدة . فبين أن القوتين لشيء واحد . فلهذا يصدق أن نقول إنا لما أحسسنا اشتهينا ، أو لما رأينا كذا غضبنا . وهذا الشيء الواحد الذي تجتمع فيه هذه القوى هو الشيء الذي يراه كل منا أنه ذاته حتى يصدق أن نقول لما أحسسنا اشتهينا .. »[٤]

ويقول أيضاً : «... إن النفس واحدة . وإن هذه قوى تنبعث عنها في الأعضاء . ويتأخر فعل بعضها ويتقدم بحسب استعداد الآلة . فالنفس التي لكل حيوان هي جامعة أسطقسات بدنه ومؤلفتها ومركبّها على نحو يصلح معه أن يكون

---

(١) Luquet: Idées générales de Psychologie, Paris, 1906, p. 83.

(٢) Hoffding: op. c., pp. 114-130.

(٣) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٤٢ ، النجاة ، ص ٣١٣ .

(٤) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٤٢ ، النجاة ، ص ٣١٠ - ٣١٣ .

بدناً لها . وهي حافظة لهذا البدن على النظام الذي ينبغي ، فلا تستولي عليه المغيرات الخارجة ما دامت النفس موجودة فيه ، ولولا ذلك لما بقي على صحته . ولاستيلاء النفس عليه ما يعرض من قوة القوة النامية وضعفها عند استشعار النفس قضايا تكرهها أو تحبها كراهة ومحبةً ليست ببدنية البتة . وذلك عندما يكون الوارد على النفس تصديقاً ما ، وليس ذلك مما يؤثر في البدن بما هو اعتقاد ، بل يتبع ذلك الاعتقاد انفعال من سرور أو غم ، وذلك أيضاً من المدركات النفسانية ، وليس مما يعرض للبدن بما هو بدن . فيؤثر ذلك في القوة النامية الغاذية حتى يحدث فيها من العارض الذي يعرض للنفس أولاً ، وليكن الفرح النطقي ، شدةً ونفاذاً في فعلها ؛ ومن العارض المضاد لذلك ، وليكن الغم النطقي الذي لا ألم بدني فيه ، ضعفاً وعجزاً حتى يفسد فعلها ، وربما انتقص المزاج به انتقاصاً . وكل ذلك مما يقنعك في أن النفس جامعة لقوى الإدراك واستعمال الغذاء . وهي واحدة لهما ليست هذه منفردة عن تلك . فبين أن النفس هي مكملة البدن الذي هي فيه ، وحافظة على نظامه الذي الأولى به أن يتميز ويتفرق ؛ إذ كل جزء من أجزاء البدن يستحق مكاناً آخر ، ويستوجب مفارقة لقرينه . وإنما يحفظه على ما هو عليه شيء خارج عن طبيعته ، وذلك الشيء هو النفس »[١] .

ولابن سينا برهان آخر هام في إثبات وَحْدة الحياة النفسية ، نجد أصله عند أرسطو[٢] والفارابي[٣] . وهو برهان يثبت وحدة النفس عن طريق إثبات تدرج القوى النفسية وتداخلها بعضها في بعض ، بحيث توجد الدنيا في العليا ، وبحيث تصبح العليا كمبدأ تفيض عنه الدنيا . يقول ابن سينا : « ... لنتوهم مكان الجوهر المفارق ناراً أو شمساً ، ومكان البدن جرماً يتأثر عن النار وليكن كرة ما . وليكن مكان النفس النباتية تسخينها إياها ، ومكان النفس الحيوانية إنارتها فيها ، ومكان النفس الإنسانية اشتعالها فيها ناراً . فنقول إن ذلك الجرم المتأثر كالكرة ، إن كان ليس وضعه من ذلك المؤثر فيه وضعاً يقلل الاشتعال منه ناراً ولا إضاءة ولا إنارة ،

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٨٦ – ٢٨٧ . ويلاحظ التشابه بين كلام ابن سينا وبين نظرية أفلاطون في الأماكن الطبيعية للعناصر .

(٢) Hamelin: op. c., pp. 375-376; Ross: op. c., 188.

(٣) الفارابي : آراء أهل المدينة الفاضلة ، ص ٥١ – ٥٢ .

ولكن وضعاً يقبل تسخينه ، لم يقبل غير ذلك . فإن كان وضعه وضعاً يقبل تسخينه ومع ذلك هو مكشوف له ، أو مستشف ، أو على نسبة إليه يستنير بها عنه استنارة قوية ، فإنه يتسخن عنه ويستضيء معاً . ويكون الضوء الواقع فيه منه ، هو مبدأ أيضاً مع ذلك المفارق لتسخينه . فإن الشمس إنما تسخن بالشعاع . ثم إن كان الاستعداد أشد ، وهناك ما من شأنه أن يشتعل من المؤثر الذي من شأنه أن يحرق بقوته أو شعاعه ، اشتعل . فحدثت الشعلة جرماً شبيهاً بالمفارق من وجه . وتكون تلك الشعلة أيضاً مع المفارق علة للتنوير والتسخين معاً ، حتى لو بقيت وحدها لاستتم أمر التنوير والتسخين . ومع هذا فقد كان يمكن أن يوجد التسخين وحده ، أو التسخين والتنوير وحدهما . ولم يكن المتأخر منهما مبدأ يفيض عنه المتقدم . فكان إذا اجتمعت الجملة يصير حينئذ كل ما فرض متأخراً مبدأ أيضاً للمتقدم ، وفائضاً عنه المتقدم . فهكذا فليتصور في القوى النفسانية »[١] . وقد ظل هذا البرهان ذائعاً ومشهوراً بين الفلاسفة اللاتينيين في القرون الوسطى[٢] .

(د) الحواس الباطنة :

يفرق ابن سينا بين النفس الحيوانية والنفس الناطقة ، فيجعل الأولى قائمة بجسم ، وتفعل فعلها بوساطة عضو جسمي ؛ ويجعل الثانية قوة غير قائمة بجسم ، وتفعل فعلها بذاتها بدون توسط عضو جسمي .

وتنشأ عن هذه التفرقة بين النفس الحيوانية والنفس الناطقة تفرقة بين نوعين من القوى المدركة في الإنسان . قوى تدرك الجزئيات بتوسط أعضاء جسمية هي الحواس ، وتتبع النفس الحيوانية . وقوة تدرك الكليات المجردة بدون توسط عضو جسمي ، وهي العقل أو النفس الناطقة . وعلى ذلك فإن كل قوة تدرك الجزئيات بوساطة عضو جسمي ، هي في نظر ابن سينا قوة حسية .

والإنسان يدرك الجزئيات الموجودة في الخارج ، ويحفظ هذه الصور عنده ، ويتذكرها ، ويؤلف ويفرق بينها بالتخيل ، ويتخيل صوراً جديدة ، ويدرك

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٤٥ ؛ النجاة ، ص ٣١٤ – ٣١٥ .
(٢) Gilson: op. c., T. 4e. p. 52.

أيضاً معاني جزئية . وهذه الوظائف الإدراكية جميعها تتم بوساطة أعضاء جسمية . فهي لذلك في نظر ابن سينا وظائف حسية . وبعض هذه الوظائف يتم بأعضاء ظاهرة وتسمى حواس ظاهرة . وبعضها يتم بأعضاء باطنة وتسمى حواس باطنة .

والوظائف النفسية التي ينسبها ابن سينا إلى الحواس الباطنة ويعتبرها وظائف حسية ، هي في نظر علم النفس الحديث وظائف عقلية . وليس العقل في علم النفس الحديث مفارقاً كما يقول ابن سينا ، وإنما يتوقف عمله على المخ . وللإحساس الباطن في علم النفس الحديث معنى آخر غير معناه عند ابن سينا . فهو يعني في علم النفس الحديث نوعاً من اللمس الداخلي يحدث في الأعضاء الداخلية . وقد قال ابن سينا أيضاً بهذا اللمس الداخلي ولكنه لم يسمه حساً باطناً .

(هـ) إهمال دراسة الناحية الوجدانية :

أهمل ابن سينا في دراسته النفسية دراسة الناحية الوجدانية من الحياة النفسية . وشأنه في ذلك شأن معظم الفلاسفة الأقدمين على العموم ، ولعلّ ذلك راجع إلى غموض هذه الناحية الوجدانية من الحياة النفسية ، والتباسها عليهم ، فقصروا اهتمامهم على دراسة الناحية الإدراكية والناحية النزوعية .

وسبب اقتصارهم على دراسة هاتين الناحيتين يرجع في الأغلب إلى أن اهتمامهم أول الأمر كان متجهاً إلى دراسة العالم الخارجي أكثر من اتجاهه إلى دراسة العالم النفسي الداخلي ، الذي حينما وجهوا إليه عنايتهم ظلوا متأثرين بالنزعة الأولى ، فاهتموا بدراسة الظواهر الإدراكية والظواهر النزوعية . وذلك لأن الإدراك والنزوع يعبران عن وجهين للحياة النفسية متجهين إلى العالم الخارجي[1] . فبالإدراك نكوّن في أنفسنا صورة معقولة للعالم الخارجي[2] . وبالنزوع أي الإرادة نؤثر في العالم الخارجي ونقاومه ونغير من حوادثه[3] .

أما الحالات الوجدانية فهي في نظر ابن سينا حالات نفسية عَرَضية تتعلق

---

(١) Hoffding: op. c., p. 116.

(٢) ابن سينا : رسالة في أقسام العلوم العقلية ، في تسع رسائل في الحكمة والطبيعيات ، قسطنطينية ، ١٢٩٨ هـ ، ص ٧١ .

(٣) Hoffding: op. c., p. 116.

أحياناً بالإدراك ، فتصاحب الإحساس أو التخيل أو التعقل ، وتتعلق أحياناً بالنزوع[1] . وسنرى عند دراستنا للإدراك الحسي أنه يصاحب الإحساس شعور باللذة أو الألم . ويكاد يقتصر ابن سينا في دراسة الناحية الوجدانية من الحياة النفسية على دراسة مختصرة للذة والألم ، وللشوق وهو وظيفة للقوة المحرّكة التي ذكرناها فيما سبق .

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٤٣ .

الفصل الثاني

الاحساس الظاهر - تعريفه وعناصره

الإحساس عند ابن سينا كما عرفنا من قبل ، إحساس ظاهر يحدث في الحواس الخمس الظاهرة ، وإحساس باطن يحدث في الحواس الخمس الباطنة . وسنحاول الآن دراسة نظرية ابن سينا في الإدراك الحسي ، مبتدئين أولاً بدراسة الإحساس الظاهر .

وقبل أن ندرس كل حاسة من الحواس الظاهرة على حدة ، نريد أن نبدأ أولاً بوضع تعريف عام للإحساس الظاهر ، ثم نبين عناصره العامة ، وشروطه المختلفة .

١ - تعريف الإحساس الظاهر

يعرّف ابن سينا الإدراك على العموم ، سواء كان حسياً أم عقلياً ، بأنه قبول المُدْرِك لصورة المُدْرَك . يقول ابن سينا : «إدراك الشيء هو أن تكون حقيقته متمثلة عند المُدْرِك يشاهدها بما به يدْرِك»[1] . ويقول : «يشبه أن يكون كل إدراك إنما هو أخذ صورة المُدْرَك بنحو من الأنحاء»[2] . فإذا كان الإدراك عقلياً فهو امتثال صور المعقولات في العقل[3] . وإذا كان الإدراك حسيًا فهو امتثال صور المحسوسات في الحواس . يقول ابن سينا : «... المحسوسات كلها

---

(١) الإشارات ، مصر ، ١٣٢٥ هـ ، جـ ١ ، ص ١٣٠ . في لسان العرب «مثل له الشيء صوره حتى كأنه ينظر إليه . وامتثله هو تصوره» . وفي المعجم الوسيط «مَثَلَ الرجل بين يدي فلان - مُثُولاً : قام بين يديه منتصباً .. وتمثّل الشيء : تصوّر مثاله . ويقال تمثّل الشيء له . وفي التنزيل العزيز : (فأرسلنا إليها روحنا فتمثّل لها بشراً سوياً) .»

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩٥ .

(٣) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٥٦ - ٣٦١ .

تتأدّى صورها إلى آلات الحس وتنطبع فيها فتدركها القوى الحاسة »[1] . ويقول أيضاً : « كل واحدة من هذه القوى (الحاسة) إذا حقّقت فإنما تدرِك بتشبّهٍ بالمحسوس . بل إنما تدرِك أولاً ما تأثر فيها من صورة المحسوس . فإن العين إنما تدرك الصورة فيها من المحسوس »[2] . وفي هذا المعنى يقول الفارابي : « ... الإدراك يناسب الانتقاش ، فكما أن الشمع يكون أجنبياً عن الخاتم ، حتى إذا طابقه وعانقه معانقة ضامّة رحل عنه بمعرفة ومشاكلة صورة ؛ كذلك المُدْرِك يكون أجنبياً عن الصورة ، فإذا اختلس عنه صورته عقد معه المعرفة ؛ كالحس يأخذ من المحسوس صورة يستودعها الذكر فيتمثل في الذكر وإن غاب عن الحس »[3] .

والحواس تقبل صور المحسوسات دون مادتها . يقول ابن سينا : « الإحساس هو قبول صورة الشيء (المحسوس) مجرّد عن مادته فيتصوّر بها الحاس »[4] . وفي هذا المعنى يقول أرسطو : «.. إن عضو الحس يقبل صور المحسوسات دون مادتها ، كما يقبل الشمع صورة الخاتم دون الحديد أو الذهب »[5] . وإنْ كان الحس يقبل صورة المحسوسات مجرّدة عن المادة ، فهو لا يقبلها مجرّدة عن لواحق المادة . فإن الصورة المادية تعرض لها بسبب المادة أحوال وأمور لا ترجع إليها لذاتها من حيث هي صورة . مثال ذلك أن الصورة إذا وُجدت في مادة ما ، حصلت على قدر من الكمّ والكيْف والوضْع والأيْن . وهذه أمور غريبة عن الصورة . « والحس يأخذ الصورة عن المادة مع هذه اللواحق »[6] ، فتكون الصورة المحسوسة موجودة في الحس على تقدير ما ، وتكييف ما ، ووضع ما .

والقوة الحاسة مثل المحسوس بالقوة ، فإذا انفعلت عنه تصبح مِثله وش. ‹ . فالإحساس انتقال من القوة إلى الفعل ، واستحالة إلى مشابهة المحسوس بالفعل .

---

(١) النجاة ، ص ٢٦١ .

(٢) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤٥ .

(٣) الفارابي : فصوص الحكم ، ص ٤٥ .

(٤) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩٧ .

(٥) Aristote: De Anima, I, 12, 424a 17-20. لاحظ وجه الشبه بين عبارة أرسطو وعبارة الفارابي المذكورة سابقاً .

(٦) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩٦ ؛ النجاة ، ص ٢٧٦ – ٢٧٧ .

فهو إذن انفعال أو مقارن لانفعال[١] . يقول ابن سينا : « ... إن الإحساس انفعال ما لأنه قبول منها (الحواس) لصورة المحسوسُ ، واستحالة إلى مشاكلة المحسوس بالفعل . فيكون الحاس بالفعل مثل المحسوس بالفعل ، والحاس بالقوة مثل المحسوس بالقوة . والمحسوس بالحقيقة هو ما يتصوَّر به الحاس من صورة المحسوس »[٢] . ويقول أيضاً : « .. إن الإحساس انفعال ما أو مقارن لانفعال ما »[٣] .

وتعريف الإحساس بأنه قبول الحس لصورة المحسوس ، أو استحالة الحس إلى مشابهة المحسوس ، فكرة أرسطية في الأصل[٤] . وقد ذاع هذا التعريف فيما بعد بين الفلاسفة ، فنجده على الأخص عند الإسكندر الأفروديسي[٥] ، والكِنْدي[٦] ، والفارابي ، وابن سينا . وظلّ هذا التعريف ذائعاً طوال القرون الوسطى بين الفلاسفة اللاتينيين .

وهذا التعريف لا يخلو من صعوبة تجعله محتاجاً إلى شيء من التفسير . فما هو المعنى المقصود من (صورة المحسوس) في قول ابن سينا إن الحس يدرك صورة المحسوس . هل هو الشكل الخارجي للمحسوس كما يفهم من كلمة صورة ؟ فإذا كان كذلك فإنه يصعب أن نفهم كيف يدرك الحس الظاهر

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٠ ؛ يستخدم ابن سينا كلمة « انفعال » بمعنى التنبيه أو التأثير عند علماء النفس المحدثين .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٨٩ .

(٣) الشفاء ، جـ ١ ص ٣٠٠ .

(٤) Aristote: De Anima, I, 12, 424a 17-10.

(٥) يقول الإسكندر : « إن الإحساس بالفعل هو نفس المحسوس بالفعل ، أو إن المحسوس بالفعل هو نفس الإحساس بالفعل » . ومعنى ذلك أن الإحساس هو أخذ صورة المحسوس بحيث يصبح الحس شبيهاً للمحسوس Alexandre D'Aphrodise: De Anima cum mantissa, Berlin, 1887; Texte grec, edit. J. Bruns, B. 108; cf. Gilson, op. c., T. 4, p. 12. note I.

(٦) يقول الكندي : « ليست القوة وصورة المحسوس في النفس شيئين متغايرين . فإن المحسوس في النفس هو الحاس » أي إن الحاس يتصور بصورة المحسوس أثناء الإحساس De Intellectu, edit. Albino Nagy, p. 5; cf. Gilson, T. 4. p. 14. أنظر أيضاً « رسالة في معاني العقل عند الأقدمين » للكندي ترجمة الأستاذ يوسف كرم منشورة بمجلة كلية الآداب ، جامعة القاهرة .

صورة المحسوس . فإن المحسوس الخاص للمس هو الكيفيات الملموسة مثل الحرارة والبرودة ، والمحسوس الخاص للذوق هو الطعوم مثل الحلو والمر ، والمحسوس الخاص للشمّ الروائح ، والمحسوس الخاص للسمع الأصوات ، والمحسوس الخاص للبصر الألوان . وليست هذه المحسوسات الخاصة بأشكال أو صور . هذه هي الصعوبة الناشئة من تعريف الحس على العموم بأنه إدراك صور المحسوسات . غير أنه ليس من الصعب تذليل هذه الصعوبة وتفسيرها . وسنرى فيما بعد أن ابن سينا يقسم المحسوسات إلى محسوسات خاصة هي الكيفيات الحسية الخاصة بكل حاسة وهي التي أشرنا إليها سابقاً ، وإلى محسوسات مشتركة بين الحواس الظاهرة جميعها وهي الشكل والعدد والمقدار (العِظم) والحركة والسكون[1] . وتدرك الحواس هذه المحسوسات المشتركة بالذات لا بالعرَض . فكما أن اللمس يدرك الكيفيات الملموسة ، فهو يدرك أيضاً شكل الشيء الحاصل على هذه الكيفيات الملموسة ، ويدرك مقداره وعدده وحركته وسكونه . وكذلك فيما يتعلق ببقية الحواس كما سنشرح ذلك فيما بعد . ثم إن نتيجة الإحساس الحاصل في جميع الحواس هو إدراك الشيء الخارجي من حيث كيفياته الحسية المختلفة الخاصة والمشتركة ؛ أي إدراك صورة الشيء الخارجي . وعلى هذا الأساس يجب أن نفسر تعريف ابن سينا للإحساس بأنه إدراك صور المحسوسات . فهو تعريف عام للإحساس من حيث نتيجته وغايته . هو تعريف للإحساس الكامل أي للإدراك الحسي (Perception) كما يحدث في الحس المشترك ، لا للإحساس الخاص (Sensation) الذي يحدث في كل حس حدة . وحينما يتكلم ابن سينا عن كل حس على حدة فإنه يعدل عن استعمال صورة المحسوس) ويتكلم عن الكيفيات الحسية ، فيعرّف كل حس خاص بأنه القوة التي تدرك الكيفيات المحسوسة الخاصة .

مما تقدم يتبين لنا أن للإحساس عند ابن سينا صفتين وخاصيتين رئيسيتين . فهو انفعال أو مقارن لانفعال[2] . وهو إدراك صور المحسوسات الخارجية .

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٢ .

(٢) أي أنه تنبيه أو مقارن لتنبيه .

وإذا جمعنا بين هاتين الخاصيتين في تعريف واحد أمكننا الحصول على تعريف عام للإحساس عند ابن سينا يشابه التعريف الذي يقول به علماء النفس المحدثون . فنقول : إن الإحساس وظيفة (أو ظاهرة) نفسية إدراكية تحدث نتيجة انفعال يقع على الحس من المحسوسات الخارجية .

٢ ـ عناصر الإحساس الظاهر

الإحساس ظاهرة نفسية بسيطة وأولية . فهو أبسط درجات الإدراك وأول عناصر الشعور . ولكنه مع بساطته وأوليته يستلزم اشتراك عناصر مختلفة ، بحيث إذا لم تتوفر جميعها أو بعضها امتنع حدوث الإحساس . فما هي هذه العناصر ؟

إذا حللنا ظاهرة الإحساس في مذهب ابن سينا أمكننا إرجاعها إلى ثلاثة عناصر رئيسية هي : ـ أولاً : المحسوس الخارجي أو المنبه أو المؤثر (Excitant) في اصطلاح علم النفس الحديث . ثانياً : انفعال الحس أو التنبية أو التأثير (Excitation) في الاصطلاح الحديث . ثالثاً : الوسط (Le milieu) . هذه هي العناصر الثلاثة الضرورية لحدوث الإحساس الظاهر . ويمكن أيضاً أن نضيف إلى عناصر الإحساس عنصراً رابعاً ، ليس هو في الواقع عنصراً ضرورياً لحدوث الإحساس مثل العناصر الثلاثة المذكورة سابقاً ، وإنما هو عنصر وجداني يلحق الإحساس أو يصاحبه . هذا العنصر هو إدراك الملاءمة والمنافرة[1] أو اللذة والألم في الإحساس .

ويقول علماء النفس المحدثون بالعنصرين الأولين وهما المنبه والتنبيه من حيث هما شرطان ضروريان لحدوث الإحساس الظاهر . ويقولون أيضاً بالعنصر الرابع من حيث هو خاصية تابعة للإحساس . أما العنصر الثالث وهو الوسط فلا يتعرّضون له .

ويميز علماء النفس المحدثون عادة في الإحساس بين خاصيتين مختلفتين هما : الكيفية (La qualité) والشدة أو الكمية (L'intensité, la quantité) .

(١) في اللسان : «المنافرة كالنفار . ونفار الشيء عن الشيء إنما هو تجافيه عنه وتباعده منه» .

فالمحسوس قد يكون لوناً أو صوتاً أو طعماً . وقد يكون اللون أبيض أو أسود ، والطعم حلواً أو مرًّا . وهذا اختلاف في الكيفية . وقد يكون اللون قويًّا أو ضعيفاً ، والصوت عالياً أو خافتاً . وهذا اختلاف في الشدة[1] . وقد ميز ابن سينا أيضاً في الإحساس بين هاتين الخاصيتين . يقول ابن سينا إن أفعال النفس تختلف على وجوه متباينة . « فقد تختلف بالنسبة إلى أمور متضادة مثل الإحساس بالأبيض والإحساس بالأسود وإدراك الحلو وإدراك المر . وقد تختلف بالجنس مثل إدراك اللون وإدراك الطعم »[2] . وهذا اختلاف في الكيفية . وقد تختلف أفعال النفس أيضاً بالنسبة إلى الشدة والضعف . وهذا الاختلاف في الشدة والضعف راجع إلى أن القوة النفسية قد « يعرض لها تارة أن تفعل الفعل أشد وأضعف بحسب الاختيار ، وتارة بحسب مواتاة الآلات ، وتارة بحسب عوائق من خارج »[3] . وهذا الاختلاف في الشدة والضعف الذي يتكلم عنه ابن سينا هنا يتعلق بجميع الأفعال النفسية على العموم وليس خاصاً بالإحساس . غير أنه لم يفته أيضاً أن يلاحظ عنصر الشدة (L'intensité) في الإحساس . فهو يفرق مثلاً بين الصوت الثقيل والحاد ، والصوت الخافت والجهير ، والصوت الصلب والمتخلخل . وهذا اختلاف في الدرجة والشدة[4] .

وسنبدأ الآن في شرح عناصر الإحساس الظاهر عند ابن سينا .

٣ ـ المحسوس الخارجي

١ أ) لا بد من تأثير المحسوس في الحس[5] :

يشترط في حدوث الإحساس الظاهر وجود مؤثر خارجي – هو المحسوس

---

(1) B. Bourdon: Les sensations, dans Nouveau Traité de Psychologie, par G. Dumas, T., II, Paris, 1932, pp. 84-85;
G. Dwelshauvers: Traité de Psychologie, Paris, 1928; pp. 306-307.

(٢) الشفاء ، ج ١ ، ص ٢٨٧ .

(٣) الشفاء ، ج ١ ، ص ٢٨٧ .

(٤) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٠٧ .

(٥) نستعمل هنا كلمة الحس بمعنى عام يشمل كلاً من عضو الحس والقوة الحاسة .

الخارجي – يؤثر في عضو الحس . فإذا أثر المحسوس في الحس حدث الإحساس . وإذا لم يؤثر فيه امتنع الإحساس . يقول ابن سينا : «ليس لنا أن نحس بملكة الحس مطلقاً ، بل إذا حضر المحسوس وقابلناه بالحاسة أو قربنا منه الحاسة»[1] .

والحس لا يستطيع أن يأخذ صورة المحسوس مجردة تجريداً تاماً عن مادته ، ولا عن لواحقها المادية من الكم والكيف والأين والوضع . فمثل هذه الصورة المجردة تجريداً تاماً عن المادة ولواحق المادة لا يمكن أن تنطبع في جسم . ونحن نعلم أن الحس يفعل بآلة جسمية هي عضو الحس . فلا بد لكي يأخذ الحس صورة المحسوس من وجود علاقة وضعية بين مادة المحسوس وبين الحس[2] . فإذا زالت تلك العلاقة زالت صورة المحسوس عن الحس . يقول ابن سينا : «الحس يأخذ الصورة عن المادة مع هذه اللواحق ومع وقوع نسبة بينه وبين المادة ، إذا زالت تلك النسبة بطل ذلك الأخذ . وذلك لأنه لا ينتزع الصورة عن المادة مع جميع لواحقها ، ولا يمكنه أن يستثبت تلك الصورة إن غابت المادة . فيكون كأنه لم ينتزع الصورة عن المادة نزعاً محكماً ، بل يحتاج إلى وجود المادة أيضاً في أن تكون تلك الصورة موجودة له»[3] .

(ب) أنواع المحسوسات :

المحسوس إما مدرَك بالذات وإما مدرك بالعرَض . المحسوس بالذات هو المحسوس الخاص بكل حاسة ، والمحسوسات المشتركة بين الحواس جميعها . «المحسوس بالذات هو الذي تحدث منه كيفية في الآلة الحاسة مشابهة لما فيه فيحس»[4] . «هو الذي يتشبّح في الحس كما هو ، سواء كان من نفسه أو بتوسط محسوس آخر بعد أن يتشبح في الحس شبحه . ويسمى هذا الثاني المحسوسات المشتركة»[5] . فالمحسوس بالذات هو المحسوس الذي يؤثر في الحس

---

(١) ابن سينا : «التعليقات على حواشي كتاب النفس لأرسطاليس ، مخطوطة موجودة بدار الكتب الأهلية بالقاهرة ، رقم ٦ م ، ص ١٦١ ب .
(٢) الإشارات ، جـ ١ ، ص ١٣٨ .
(٣) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩٦ .
(٤) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٠ .
(٥) التعليقات على حواشي كتاب النفس لأرسطو ، ص ١٦١ ب .

ويتأثر عنه الحس . أما المحسوس بالعرض فليس في الواقع محسوساً يؤثر في الحس ويتأثر عنه الحس ، وإنما هو معنى يدركه الحس لوجوده عرضاً في محسوسه بالذات ، وهو ما يسميه علماء النفس المحدثون إدراكاً حسياً مكتسباً (Perception acquise) . فالأبيض مثلاً محسوس للبصر بالذات . أما كون هذا الأبيض هو فلان ، فهذا محسوس بالعرض لأن البصر لا يتأثر عنه من حيث هو فلان وإنما من حيث هو أبيض فقط . يقول ابن سينا : «والمحسوس بالعرض هو الذي لا يتمثل في الحس شبحه . مثل أن يقال أبصرت ابن زيد»[1] .

والمحسوس الخاص هو المحسوس الذي تحسه حاسة معينة ولا تحسه غيرها ، مثل اللون للبصر ، والصوت للسمع ، والرائحة للشم ، والطعم للذوق ، والحرارة والبرودة للَمس . والمحسوسات المشتركة تحسها الحواس جميعها وهي الشكل والعدد والعظم والحركة والسكون . يقول ابن سينا : «والحواس الخمس يدرك كل واحدة منها بتوسط مدرَكها الحقيقي (يعني الخاص) أشياء أخرى خمسة : أحدها الشكل ، والثاني العدد ، والثالث العظم (المقدار) ، والرابع الحركة ، الخامس السكون . أما إدراك البصر واللمس والذوق إياها فظاهر ، وأما السمع فإنه يدرك بحسب اختلاف عدد الأصوات عدد المصوّتين ، وبقوّتها عظم الجسمين المتصاميّن ، وبحسب ضرب من اختلافها وثباتها الحركة والسكون ، وبحسب إحاطتها على المصوّت المصْمت والمصوّت المجوّف ضرباً من الأشكال . وأما الشمّ فإنه يعرف بحسب اختلاف جهات ما يتأدّى إليه من الروائح ، وباختلافها في كيفياتها ، عددَ الأشياء المشمومة ، وبمقدار الكثرة عِظَمها ، وبمقدار القرب والبعد والاختلاف والثبات حركتها وسكونها ، وبحسب الجوانب التي تتأدى إليه الرائحة من جسم واحد شكله»[2] .

هذا هو ما يقوله ابن سينا في تقسيم المحسوسات إلى ذاتية وعرضية وخاصة ومشتركة . وهو لم يرِد على هذه الصورة التي ذكرناها في موضع واحد من كتبه . بل جمعناه في مواضع متعدّدة متفرّقة ، وأضفنا إليه بعض الشرح والتفصيل .

---

(١) المرجع السابق ، ص ١٦١ ب .

(٢) مبحث في القوى النفسانية ، ص ٤٥ - ٤٦ .

والمصدر الذي عوّل عليه ابن سينا في أقواله المتناثرة في هذا الموضوع هو نصّ وارد في كتاب النفس لأرسطو . يقول أرسطو : «يدلّ لفظ المحسوس على ثلاثة أنواع من الموضوعات : اثنين مدركين بالذات ، والثالث بالعرض . أما الاثنان الأولان فأحدهما المحسوس الخاص لكل حاسة . والآخر المحسوس المشترك بين الحواس جميعها . وأعني بالمحسوس الخاص ذلك الذي لا تستطيع أن تحسه حاسّة أخرى والذي يمتنع وقوع الخطأ فيه . فمثلاً البصر حاسة اللون ، والسمع حاسة الصوت ، والذوق حاسة الطعم . أما المحسوسات المشتركة فهي الحركة والسكون والعدد والشكل والعِظَم ، لأن المحسوسات التي من هذا النوع لا تخص حاسة معينة ولكنها مشتركة بينها جميعاً . فالحركة مثلاً يحسها اللمس والبصر معاً . أما المحسوس بالعرض فهو مثل أن ندرك أن هذا الأبيض ابن كليون . فإننا ندركه بالعرض لأنه متصل بالأبيض عرضاً . ولذلك فإن الحاس لا ينفعل من هذا المحسوس من حيث هو كذلك»[١] .

وهذا التقسيم للمحسوسات إلى خاصة ومشتركة يختلف عن التقسيم الذي يقول به أتباع المذهب الآلي منذ ديموقريطس ، والذي وضعه جون لوك (J. Locke) فيما بعد في صورة واضحة[٢] . قسّم جون لوك الكيفيات المحسوسة إلى كيفيات أوّلية وكيفيات ثانوية . الكيفيات الأولية هي الكيفيات المتحققة في المادة في الواقع ، وهي الكيفيات الطبيعية الذاتية للمادة . أما الكيفيات الثانوية فإنها لا توجد في الواقع متحققة في المادة ، وإنما هي مظاهر من ابتكار حواسنا ندرك بوساطتها الأجسام الطبيعية . وسواء كان جوهر الأجسام الطبيعية ذرات كما يقول ديموقريطس وأبيقور (Epicure) ولوكريس (Lucrèce) في العصور القديمة ، وجاسندي (Gassendi) في القرن السابع عشر ، أو كان امتداداً كما يقول ديكارت ، فإن الكيفيات

---

(١) Aristote: De Anima, II, 6, 418a 6-25 ;

أنظر ابن رشد : جوامع كتاب النفس لأرسطو . مخطوطة بدار الكتب الأهلية بالقاهرة ، رقم ٥ فلسفة ، ص ١٧٩ .

(٢) Theophrastus: De Sensu, 61 seq., c.f. Beare: op. c., p. 182;

E. Meyerson: Identité et Réalité, Paris, 1932, pp. 271-272.;

Collin: Manuel de philos. Thomiste, 4 éd., Paris, 1927, T. I, pp. 115, 256.

الأولية للأجسام تصبح عندهم الشكل والعدد والمقدار والحركة والسكون (مضافاً إليها المقاومة عند لوك) . وهي تقابل المحسوسات المشتركة عند أرسطو وابن سينا . وتصبح الكيفيات الثانوية عندهم هي اللون والصوت والرائحة والطعم والحرارة إلخ . وهي تقابل المحسوسات الخاصة عندهما .

٤ ـ الإنفعال الحسي (التنبيه الحسي)

(أ) تأثر الحس عن المحسوس :

العنصر الثاني من عناصر الإحساس هو تأثر الحس عن المحسوس . فإنه لا يكفي لحدوث الإحساس أن يكون المحسوس حاضراً فقط ، بل يجب أن يؤثر المحسوس في الحس . فنحن لا نحس بحرارة النار البعيدة عنا ، ولكنا نحس بها فقط حينما تؤثر فينا . يقول ابن سينا : «ليس من شرط المحسوس بالذات أن يكون الإحساس به من غير انفعال يكون منه . فإن الحاز ما لم يسخن لم يحس . وبالحقيقة فإنه لا يحس ما في المحسوس ، بل ما يحدث منه في الحاس ، حتى إنه إنْ لم يحدث ذلك لم يحس به»[1] . فما لم يؤثر المحسوس في الحس وما لم يتأثر الحس عن المحسوس لا يحدث الإحساس .

(ب) اختلاف عضو الحس والمحسوس في الكيفية :

لا يتأثر عضو الحس عما يشابهه في الكيفية ، وإنما يتأثر عما يخالفه ، وذلك تبعاً لنظرية ابن سينا الطبيعية في الفعل والانفعال[2] . فإن الكيفية المختلفة هي التي تؤثر في عضو الحس فتحيله إلى مشابهتها . فإذا استقرت هذه الكيفية في عضو الحس بحيث أصبحت كيفية المحسوس مماثلة لكيفية عضو الحس امتنع الإحساس . «فإن كل حال مضادة لحال البدن فإنه يحسّ بها عند الاستحالة وعند الانتقال إليها ولا يحس بها عند حصولها واستقرارها . وذلك لأن الإحساس انفعال ما ،

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٠ . وفي الأصل «وبالحقيقة ليس إنما يحس ...» وقد صححت هذه العبارة كما ذكرت .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، فصل الكون والفساد ، ص ٢٠١ – ٢٠٢ . «وليست المخالفة مطلقة وإنما هي مخالفة في النوع مع مشابهة في الجنس» .

أو مقارن لانفعال مّا . والانفعال إنما يكون عند زوال شيء وحصول شيء ، وأما المستقرّ فلا انفعال به »[١] . وقد قال أرسطو من قبل بنفس هذه النظرية في الفعل والانفعال في كتاب الكون والفساد[٢] . وقد أشار إليها في كتاب النفس موضحاً لكيفية انفعال الحس فقال : «إن المنفعل ينفعل بوجه ما عن الشبيه ، وبوجه آخر ينفعل عن المخالف . فهو حين ينفعل يكون مخالفاً ، وبعد الانفعال يكون شبيهاً »[٣] . وفي هذا المعنى يقول أرسطو أيضاً : «ولهذا فإن ما هو في درجة مساوية (لدرجة عضو الحس) سواء كان حارًّا أو بارداً ، صلباً أو ليناً ، فإننا لا ندركه ، وإنما ندرك فقط الكيفيات الزائدة . وهذا يعني أن الحس هو بمثابة نوع من الوسط بين الأضداد من المحسوسات »[٤] . وهكذا نرى كيف وفق ابن سينا كما وفّق أرسطو من قبل بين رأي بارمنيدس(Parménide) وأنبادقليس وديموقريطس القائلين بأن الشبيه يدرك الشبيه ، وبين رأي هراقليطس (Héraclite) وأنكساغوراس (Anaxagore) القائلين بأن الضدّ يدرك الضد[٥] . فالحس ينفعل عن المحسوس من حيث هو مختلف عنه في الكيفية ، ثم يصبح في أثناء الإحساس شبيهاً له .

ويجب أن نشير أيضاً إلى أن ما قاله ابن سينا عن حدوث الإحساس نتيجة تأثر عضو الحس بالكيفية الحسية المختلفة عن كيفية عضو الحس ، وعن امتناع الإحساس إذا استقرت الكيفية الحسية في عضو الحس بحيث أصبحت كيفية المحسوس مماثلة لكيفية عضو الحس ، إنما هو وصف لظاهرة «التكيف الحسي» التي يقول بها علماء النفس المحدثون[٦] ، ولكن بأسلوب ابن سينا الخاص في التعبير .

---

(١) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٠٠ .

(٢) أرسطو : كتاب الكون والفساد ، ترجمة أحمد لطفي السيد ، باب ٧ ، ٨ ، ٩ .

(٣) Aristote: De Anima, II, 5, 417a 18-20.

(٤) Ibid., II, 11, 424a 2-5.

(٥) P. Siwek: La Psychophysique Humaine d'après Aristote, Paris, 1930, p. 107; Beare: op. c., pp. 227-228; J. Soury: Le Système Nerveux Central, Paris, 1899 pp. 52-53.

(٦) أنظر يوسف مراد : مبادئ علم النفس العام ، الطبعة الثالثة ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٥٧ ، ص ٦٦ . أنظر أيضاً : محمد عثمان نجاتي : علم النفس في حياتنا اليومية ، الطبعة الثامنة . الكويت : دار القلم ، ١٩٨٠ ، ص ٢٣١ .

(ج) الكيفيات المحسوسة :

لا يتأثر الحس عن أي جسم ، بل يتأثر عن الجسم الذي له كيفية معينة هي سبب انفعال الحس . يقول ابن سينا : «.. نعلم يقيناً أن جسمين أحدهما يتأثر عنه الحس شيئاً ، والآخر لا يتأثر عنه ، فإن ذلك الشيء مختص في ذاته بكيفية هي مبدأ إحالة الحاسة دون الآخر»[1] .

فابن سينا إذن يثبت وجود كيفيات محسوسة في الأشياء هي سبب انفعال الحواس . وهو يردّ على ديموقريطس وغيره من الماديين الذين ينكرون وجود كيفيات محسوسة في الأجسام . يقول ابن سينا : «إن ديموقريطس وطائفة من الطبيعيين لم يجعلوا لهذه الكيفيّات وجوداً البتة . بل جعلوا الأشكال التي يجعلونها للأجرام التي لا تتجزأ أسباباً لاختلاف ما يتأثر في الحواس ، باختلاف ترتيبها ووضعها . قالوا : ولهذا ما يكون الإنسان الواحد قد يحسّ لوناً واحداً على لونين مختلفين ، بحسب وقوفين منه تختلف بذلك نسبتهما من أوضاع المرئي الواحد ، كطوق الحمامة فإنه يرى مرة أشقر ، ومرة أرجوانياً ، ومرة على لون الذهب ، بحسب اختلاف المقامات . ولهذا ما يكون شيء واحد عند إنسان صحيح حلواً ، وعند إنسان مريض مرّاً . فهؤلاء هم الذين جعلوا الكيفيات المحسوسة لا حقائق لها في أنفسها ، إنما هي أشكال»[2] . وإلى هذا أشار أرسطو بقوله : «لما كان هؤلاء الفلاسفة (يقصد ديموقريطس ولوكيبس (Leucippe)) يحسبون الحقيقة في مجرد الظاهر ، وكانت الظواهر متضادة ولا متناهية بالعدد معاً ، اضطروا أن يجعلوا أشكال الذرات لا متناهية أيضاً ، بحيث إن الشيء الواحد يمكن أن يظهر ضدّ ما هو لنظر هذا الرائي أو ذلك تبعاً لتغيرات وضعه»[3] . وقد مثل يحيى النحوي في شرحه على هذه العبارة بطوق الحمامة ، فإنه تبعاً لمسقط الضوء وموضع الرائي يتلون بالألوان المختلفة[4] . وقد ردّد ابن سينا فيما بعد نفس هذا المثال كما رأينا سابقاً .

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩٧ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩٧ .

(٣) أرسطو : كتاب الكون والفساد ، ترجمة أحمد لطفي السيد ، ك- ١ ب ٢ ف ٤ ، ص ١١٦ .

(٤) المرجع السابق ، هامش ص ١١٦ .

(د) الكيفيات الحسية الأولية والمركبة :

يميز ابن سينا في الكيفيات الحسية بين كيفيات بسيطة أولية ، وبين كيفيات مركبة من هذه الكيفيات البسيطة . يقول ابن سينا : «جميع المحسوسات البسيطة الأولية والأصلية أزواج ثمانية . فإذا أفردناها صارت ستة عشر :

١ – أما اللمس فأربعة أزواج : أولها الحرارة والبرودة . وثانيها ، الرطوبة واليبوسة . وثالثها الخشونة والملاسة . ورابعها الصلابة والليونة .

وأما الحواس الأربع الباقية فلكل واحد منها زوج .

٢ – فللشم زوج واحد وهو الرائحة الطيبة والمنتنة .

٣ – وللذوق زوج وهو الحلو والمر .

٤ – وللسمع زوج وهو الصوت الثقيل والصوت الحاد .

٥ – وللبصر زوج وهو الأبيض والأسود .

وسائر المحسوسات مركبة من هذه البسائط ، ومتوسطة بين اثنين منها ، كالأغبر من الأبيض والأسود ، والفاتر من الحار والبارد»[1] .

وللعلم الحديث في موضوع الكيفيات الحسية البسيطة رأي يخالف رأي ابن سينا ، سنشير إليه فيما بعد عند كلامنا عن الحواس .

٥ – الوسط

بما أن الحواس تنفعل عن المحسوسات الموجودة في الخارج ، فيلزم إذن وجود أوساط خاصة بينها وبين محسوساتها ينتقل خلالها تأثير هذه المحسوسات فيها . ويقوم الهواء والماء بدور الوسط للحواس ما عدا حاسة اللمس . فالهواء والماء وسط لكل من البصر والشم والسمع . والماء وسط الذوق . أما اللمس فيحس بالملامسة المباشرة بينه وبين الملموس . ويلاحظ أن ابن سينا يتردّد في أمر اللمس ، فتارة يقول إن اللحم وسط ، وتارة يقول إن اللحم ليس وسطاً ولكنه آلة اللمس[2] .

---

(١) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤٣ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٠ و٣٠٦ ؛ مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤٥ .

وذلك التردد والتناقض راجع إلى عدم معرفة ابن سينا لحقيقة عضو اللمس هل هو اللحم نفسه ، أو شيء آخر في اللحم .

ووجود هذه الأوساط شرط ضروري في حدوث الإحساس ، إذ بدونها لا يمكن أن يحدث الاتصال بين المحسوسات الخارجية وبين الحواس . وبدون هذا الاتصال لا تنفعل الحواس ولا يحدث الإحساس . يقول ابن سينا : «قال قوم من الأوائل إن المحسوسات قد يجوز أن تحس بها النفس بلا واسطة آلية ولا آلات : أما الوسائط فمثل الهواء للإبصار ، وأما الآلات فمثل العين للإبصار . وقد بعدوا عن الحق ... ولو لم تحتج النفس في إدراك الأشياء إلى المتوسطات ، لوجب ألا يحتاج البصر إلى الضوء وإلى توسط الشافّ ، ولكان تقريب المبصر من العين لا يمنع الإبصار ، ولكان سد الأذن لا يمنع الصوت .... ومن الناس من جعل المتوسط عائقاً وقال إن المتوسط كلما كان أرق كان أدل . فلو لم يكن ، بل كان خلاء صرفاً ، لتمت الدلالة ... حتى كان يمكن أن تبصر نملة في السماء . وهذا كلام باطل . فليس إذا أوجبت رقته زيادة يجب أن يكون عدمه يزيد أيضاً في ذلك . فإن الرقة ليست هي طريقاً إلى عدم الجسم . وأما الخلاء فهو عدم الجسم عندهم . بل لو كان الخلاء موجوداً لما كان بين المحسوس والحاس المتباينين موصل البتة . ولم يكن فعل ولا انفعال البتة»[1] . فابن سينا يرى إذن أن وجود الوسط شرط ضروري في حدوث الإحساس . وهو كما رأينا يرد على من ينكر وجوده ومنهم ديموقريطس الذي يقول بالخلاء بين المحسوس والحس . وقد بين ابن سينا فساد رأيه فيما تقدم . وقد ناقش أرسطو أيضاً رأي ديموقريطس في هذا الموضوع وأبطله في قوله الآتي : «ويخطئ ديموقريطس حين يرى أنه إذا كانت المسافة المتوسطة خلاء فإننا نستطيع أن نرى النملة في السماء بجلاء . وهذا مستحيل . فإن الرؤية تحدث فقط حينما تنفعل القوة الحاسة . وهذه لا يمكن أن تنفعل باللون المرئي مباشرة . فيبقى إذن أنها تنفعل من الوسط . وينتج من ذلك أنه يلزم وجود وسط . ولكن إذا كانت المسافة المتوسطة خلاء فإنه يستحيل أن نرى بوضوح ،

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩٨ .

بل إننا لا نرى شيئاً البتة »[1] . ويلاحظ مما تقدم وجه الشبه بين رأي ابن سينا ورأي أرسطو .

والوسط بين الحس والمحسوسات يجب أن يكون خالياً عن كيفيات المحسوسات حتى يمكن أن ينفعل عنها وأن يؤديها إلى الحس ، وإلا شغل الحس بكيفيات الوسط عن إحساس غيرها . يقول ابن سينا : « كل واسطة يجب أن تكون عادمة في ذاتها لكيفيـة ما تؤديـه ، حتى إذا قبلتهـا وأدتهـا أدت شيئاً جديداً فيقع الانفعال والإحساس »[2] . ويقول أيضاً : «وأما المتوسطات بين القوى الحاسة والصور المحسوسة فخالية عن صور المحسوسات بذاتها . وإلا فلا يمكن أن تكون متوسطة ، إذ صورها حينئذ تكون مشاغلة للقوة عن إدراك غيرها »[3] .

والأوساط إما أن تكون خالية إطلاقاً عن الكيفيات المحسوسة ، وإما أن تكون حاصلة على هذه الكيفيات ، وإنما في نسب متساوية متعادلة ، بحيث يصبح اعتدالها معدِماً لها . يقول ابن سينا : «والخلوّ عنها إما خلوّ بالإطلاق ، وإما خلوّ باعتدالها فيها كاعتدال الكيفيات الملموسة في اللحم الذي هو متوسط بين القوى اللامسة وبين الكيفية الملموسة ، مع أن اللحم مركب من الكيفيات الملموسة لا محالة إلا أن الاعتدال أعدمها فيه . وأما القسم الأول فخلو الهواء والماء وما شابههما من متوسطات الإبصار عن اللون . وكخلو الماء والهواء اللذين هما متوسطا الشم عن الرائحة . وكخلو الماء الذي هو متوسط الذوق عن الطعم . وكركود الهواء الذي هو متوسط السمع وخلوه عن الحركة »[4] .

٦ ـ اللذة والألم

يصاحب الإحساس عادة شعور باللذة أو الألم . فإذا تكيف الحس بكيفية ملائمة شعر باللذة ، وإذا تكيف بكيفية منافية (أو منافرة) شعر بالألم . فاللذة

---

(١) Aristote: De Anima, II, 7, 419a 15-22.

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠١ .

(٣) مبحث عن القوى النفسـانية ، ص ٤٤ — ٤٥ .

(٤) مبحث عن القوى النفسـانية ، ص ٤٤ — ٤٥ . ولم يذكر ابن سينا في هذا الكتاب الماء باعتباره وسطاً للسمع ولكنه ذكره في الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٦ .

إدراك الملائم[1] ، والألم إدراك المنافي . وإدراك الملائم كمال للمدرك ، وحصول الكمال لذة ، ولذلك كان إدراك الملائم لذّة . يقول ابن سينا : «ولذة كل قوة حصول كمالها . فللحس المحسوسات الملائمة»[2] . ويقول أيضاً : «كل مستلذّ به فهو سبب كمال يحصل للمدرك . وهو بالقياس إليه خير . ثم لا شك في أن الكمالات وإدراكاتها متفاوتة . فكمال الشهوة مثلاً أن يتكيف العضو الذائق بكيفية الحلاوة مأخوذةً عن مادتها . ولو وقع مثل ذلك لا عن سبب خارج كانت اللذة قائمة . وكذلك الملموس والمشموم ونحوهما»[3] . ويعرّف ابن سينا اللذة أيضاً بأنها إدراك ونيل الملائم . والألم إدراك ونيل المنافي . فكأنه يرى أنه لا يكفي إدراك الملائم أو المنافي لحصول اللذة أو الألم ، بل يجب أيضاً الحصول على الشيء اللذيذ أو المنافي ذاته[4] .

ولكن ما هو الملائم وما هو المنافي ؟ الملائم هو ما يعيد المزاج الطبيعي أو يردّ الاتصال الطبيعي[5] . والمنافي هو ما يغير المزاج أو يفرّق الاتصال الطبيعي[6] . يقول ابن سينا في شرح أسباب الألم : «إن الوجع هو الإحساس بالمنافي . وجملة أسباب الوجع منحصرة في جنسين : جنس يغير المزاج دفعة وهو سوء المزاج المختلف . وجنس يفرّق الاتصال . وأعني بسوء المزاج المختلف أن تكون الأعضاء في جواهرها مزاج متمكن ، ثم يعرض عليها مزاج غريب مضادّ لذلك ، حتى يكون أسخن من ذلك أو أبرد ، فتحس القوة الحاسة بورود المنافي فتتألم . فإن الألم أن يحسّ المؤثر المنافي منافياً . وأما سوء المزاج المتفق فهو لا يؤلم البتة ولا يحَسّ به ، مثل أن يكون المزاج الرديء قد تمكن[7] من جوهر الأعضاء وأبطل المزاج الأصلي وصار كأنه المزاج الأصلي . وهذا لا يوجع لأنه لا يحسّ .

---

(١) النجاة ص ٤٠١ .

(٢) النجاة ، ص ٤٠٢ .

(٣) الإشارات ، جـ ٢ ، ص ٩١ .

(٤) الإشارات ، جـ ٢ ، ص ٨٧ – ٨٨ .

(٥) القانون في الطب ، طبعة روما سنة ١٦٥٣ م ، جـ ١ ص ٥٥ .

(٦) القانون ، جـ ١ ، ص ٥٤ .

(٧) في الأصل «فيتمكن» والأصح كما ذكرت .

لأن الحاس يجب أن ينفعل من المحسوس . والشيء لا ينفعل عن الحالة المتمكنة التي لا تغير في حالتها فيه[1] . بل إنما ينفعل عن الضدّ الوارد المغير إياه إلى غير ما هو عليه ... أما جالينوس فإنه إذا حقّقَ مذهبه رجع إلى أن السبب الذاتي للوجع هو تفرّق الاتصال لا غير . وأن الحارّ إنما يوجع لأنه يفرق الاتصال . وأما البارد إنما يوجع أيضاً لأنه يلزمه تفرّق الاتصال . وذلك لأنه بشدّة تكثيفه وجمعه يلزمه لا محالة أن تنجذب الأجزاء إلى حيث تتكاثف عنده فتتفرق من جانب ما تنجذب عنه . وقد تمادى هو في هذا الباب حتى أوهم في بعض كتبه أن جميع المحسوسات تؤذي مثل ذلك . أعني تؤذي بتفريق أو جمع يلزمه تفريق . فالأسود في المبصرات يؤلم لشدة جمعه . والأبيض لشدة تفريقه . والمرّ والمالح والحامض يؤلم في المذوقات بفرط تفريقه . والعفص بفرط تقبيضه فيتبعه التفريق لا محالة . وكذلك في السمع . وكذلك في الأصوات القوية تؤلم بالتفريق لعتوّ[2] مس الحركة الهوائية عند ملاقاة الصّماخ . فأما القول الحق في هذا الباب فهو أن يجعل تغير المزاج جنساً موجباً بذاته الوجعَ وإن كان قد يعرض معه تفريق اتصال[3] ... » . ويقول ابن سينا أيضاً في شرح أسباب اللذة : « هذه أيضاً محصورة في جنسين : أحدهما جنس ما يعيد[4] المزاج الطبيعي دفعة ليقع به الإحساس . والثاني ما يرد الاتصال الطبيعي دفعة . وكل ما يقع لا دفعة فلا يحسّ فلا يَلذ »[5] .

ويظهر ان ابن سينا قد تأثر بما قاله أفلاطون عن اللذة والألم في طيماوس[6] ، إما باطلاعه عليه مباشرة ، وإما بواسطة جالينوس . يقول جالينوس في تلخيصه لكتاب طيماوس[7] : « إن أفلاطون بعد هذا قال في اللّذة والأذى هذا القول . أما أمر اللذة والاذى فعلى هذا ينبغي أن يتوهم . وهو أن كل أثر خارج عن

---

(١) في الأصل « لا تغيره في حالة فيه » والأصح كما ذكرت .

(٢) في الأصل « لعنو » والصحيح « لعتو » . وفي اللسان أن العتو مجاوزة الحد .

(٣) القانون ، جـ ١ ، ص ٥٤ .

(٤) في الأصل « يغير » والصحيح كما ذكرت .

(٥) القانون ، جـ ١ ، ص ٥٥ .

(٦) Platon: Timeé, 64a-65c.

(٧) ضاع الأصل اليوناني لهذا الكتاب وقد وصلت الينا ترجمة عربية منسوبة إلى حنين بن اسحق أنظر ب . كراوس : رسائل فلسفية لأبي بكر محمد بن زكريا الرازي ، مصر ، ١٩٣٩ ، ص ١٤٠ .

المجرى الطبيعي يظهر ويبدو جملة في دفعة فهو مؤلم . والرجوع جملة في دفعة إلى الحال الطبيعية لذيذ . وأما ما يكون يبدو قليلاً فغير محسوس . وما كان على ضد ذلك فأمره على الضدّ . وأما الشيء الذي يكون بسهولة فكله لا يحس ولا يكون منه ألم ولا لذّة» . وقد تأثر ابن سينا أيضاً بآراء جالينوس في هذا الموضوع بدليل ما يذكره ابن سينا من آراء جالينوش في هذا الموضوع في النص الذي ذكرناه سابقاً بالرغم من أنه يعارضه فيه كما رأينا . ولعل ابن سينا قد تأثر أيضاً بمذهب أبيقورس في اللذة والألم . فاللذة عنده عودة الجسم إلى التوازن والاعتدال ، والألم اختلال التوازن [1] .

وقد قال أبو بكر محمد بن زكريا الرازي برأي في اللذة والألم مستمدّ من آراء أفلاطون وأبيقورس ويقرب كثيراً مما يقوله ابن سينا في كتاب القانون في الطب . فهو يعرّف اللذة بأنها عودة إلى الحالة الطبيعية ، والألم خروج عن الحالة الطبيعية . يقول الرازي : «... إن اللذة حس مريح . وأما الأذى فهو حس مؤلم . والحس تأثير محسوس فيمن يحس... والتأثير فعل المؤثر في المتأثر . والتأثير عبارة عن تغير حال المتأثر . وتلك الحال إما طبيعية أو خارجة عن الطبيعة» [2] . ويقول : «إذا نقل المؤثر ذلك المتأثر من حالته الطبيعية حصل الألم والأذى . وإذا أعاد المؤثر المتأثر إلى حالته الطبيعية حصلت اللذة» [3] .

عرّفنا فيما سبق رأي ابن سينا في ماهية اللذة والألم ، وكيفية حدوثهما ، ونوع علاقتهما بالإحساس ، وذكرنا أنهما عنصر وجداني مصاحب له . وبقيَ أن نوضح ما إذا كان هذا العنصر الوجداني يصاحب إحساس جميع الحواس أم بعضها فقط ؟ يقول ابن سينا : «.. إن الحواس منها ما لا لذة له في محسوسه ولا ألم . ومنها ما يلتذّ ويألم بتوسط أحد المحسوسات . فأما التي لا لذة فيها فمثل البصر لا يلتذّ بالألوان ولا يألم . بل النفس تألم من ذلك وتلتذ من داخل . وكذلك الحال في الأذن . فإن تألمت الأذن من صوت شديد ، والعين من لون مفرط

---

(1) يوسف كرم : تاريخ الفلسفة اليونانية ، ص ٢٩٥ ؛ إسماعيل مظهر : فلسفة اللذة والألم ، مصر ، ١٩٣٦ ، ص ٩٩ - ١٠٠ .

(2) كراوس : المرجع السابق ، ص ١٤٩ .

(3) المرجع السابق ، ص ١٤٩ .

كالضوء ، فليست تألم من حيث تسمع أو تبصر بل من حيث تلمس ، لأنه يحدث فيها ألم لمسيّ . وكذلك تحدث منه بزوال ذلك لذة لمسية . وأما الشمّ والذوق فيألمان ويلتذان إذا تكيفا بكيفية منافرة أو ملائمة . وأما اللمس فإنه قد يألم بالكيفية الملموسة ويلتذّ بها . وقد يألم ويلتذ بغير توسط كيفية هي المحسوس الأول بل بتفرّق الاتصال والتئامه »[1] .

فكل من اللمس والذوق والشمّ يلتذ ويتألم بالكيفية المحسوسة ذاتها . أي أن موضوع اللذة والألم عند هذه الحواس هو الكيفية المحسوسة ذاتها . فإذا كانت ملائمة حدثت اللذة . وإذا كانت منافية حدث الألم . ولذلك فإن العلاقة بين الإحساس وبين الشعور باللذة والألم تظهر واضحة قوية في هذه الحواس الثلاث . بل يمكن القول في مذهب ابن سينا أن اللذة هي الإحساس بالملائم ، وأن الألم هو الإحساس بالمنافي . يقول ابن سينا : «.. اللذة حس بالملائم ، وكل حس فهو بالقوة الحساسة . ويكون الإحساس بانفعالها . فإذا تلاءم أو تنافى كان لذة أو ألم »[2] . ويتميز اللمس عن الحواس الأخرى بأنه يلتذ ويألم بتفرق الاتصال والتئامه . وسنعود إلى هذه النقطة فيما بعد عند كلامنا عن حاسة اللمس .

أما السمع والبصر فالأمر فيهما على خلاف الحواس الثلاث الأخرى . فإنهما لا يلتذان ولا يألمان بمحسوسهما من حيث هو مسموع أو مرئيّ . فليس لهما في موضوع إدراكهما لذة أو ألم . ومع ذلك فإن اللون الشديد قد يحدث ألماً في العين ، ولكنه ألم لمسيّ . فالعين لا تألم باللون من حيث هو لون ، وإنما من حيث هو شديد . والشدة يدركها اللمس لا البصر . فالعين إذن تألم بما فيها من لمس . وزوال هذا الألم يسبب لذة لمسية . وكذلك الأمر في السمع .

وقد يعترض على ابن سينا بأن البصر يلتذّ بالألوان الجميلة ، ويألم بالألوان القبيحة . وكذلك السمع يلتذّ بالأصوات الجميلة ، ويألم بالأصوات القبيحة[3] . وجواب ابن سينا على هذا الاعتراض هو أن الذي يلتذّ ويألم من ذلك ليس هو

---

(1) الشفاء ، جـ ۱ ، ص ۳۰۰ .

(2) القانون ، جـ ۱ ، ص ٥٥ .

(3) المولوي محمد فضل الحق العمري الحنفي الماتريدي : الهدية السعيدية في الحكمة الطبيعية ، مصر سنة ۱۳۲۲ هـ ، ص ۱۸۰ – ۱۸۱ . (توفي المؤلف في مصر سنة ۱۲۷۸ هـ) .

البصر أو السمع «بل النفس تألم من ذلك وتلتذّ من داخل» بما تثيره هذه الألوان والأصوات الجميلة أو القبيحة في النفس من معان . وقد يُعترض على ابن سينا أيضاً أنه جعل إدراك الملائم والمنافي في حاسّتي السمع والبصر للنفس ذاتها ، بينما جعل إدراك الملائم والمنافي للحواس الظاهرة الأخرى لتلك الحواس نفسها لا للنفس . مع أن جميع الحواس الظاهرة تشترك في كونها مدْرِكة للمحسوسات الخارجية[1] .

والظاهر أن رأي ابن سينا في اختلاف الحواس الظاهرة في الشعور باللذة والألم راجع إلى اختلاف انفعال هذه الحواس في القوة والضعف . فاللمس ينفعل عن الملامسة المباشرة بينه وبين الملموس ذاته . والذوق ينفعل عن ملامسة أجزاء المذوق المتحللة في اللعاب . والشم ينفعل عن ملامسة الأجزاء المتحللة من الجسم ذي الرائحة . فانفعال هذه الحواس الثلاث يحدث عن تلاق واختلاط بين المحسوس والحاس . فهو انفعال قويّ وواضح . أما السمع والبصر فإن انفعالهما عن المحسوس أرقّ وألطف من انفعال الحواس السابقة . فالسمع لا ينفعل عن الجسم المقروع وإنما عن الهواء المتموّج . والبصر لا ينفعل عن المرئي ذاته وإنما عن صورته المنعكسة على شبكية العين انعكاساً لا يصاحبه انفعال شديد كما يحدث في اللمس أو الذوق أو الشمّ . ثم إن انفعال أعضاء الحواس الثلاث الأولى يستمرّ بعد زوال المحسوس أكثر من استمرار انفعال أعضاء الحاستين الأخريين . فإننا إذا وضعنا قطعة من السكر على اللسان ثم رفعناها ، فإن طعم الحلاوة يستمر "لسان مدة من الزمن ، بينما إذا وضعنا حاجزاً بين العين وبين المرئي فإن صورته ..ب عن العين مباشرة . ولما كان انفعال اللمس والذوق والشم أقوى ، واستمرار انفعالهما أطول ، كان شعورهما باللذة أو الألم أقوى وأوضح . والأمر على العكس في السمع والبصر . ولذلك يقول ابن سينا : «... لما كان اللمس أكثف الحواس وأشدها استحفاظاً لما يقبله من تأثير مناف أو ملائم ، كان إحساسه الملائم عند نفاذ الطبيعة الكثيفة أشد إلذاذاً ، وإحساسه المنافي أشد إيلاماً من الذي يخص

---

(١) المصدر السابق ، ص ١٧٦ .

قوى أخرى »[1] . وفي هذا المعنى يقول صاحب الهدية السعيدية : « ... إن هذه المشاعر الخمسة مختلفة قوة وضعفاً بحسب اختلاف آلاتها في القوة والضعف . فآلة البصر النور ، وآلة السمع الهواء ، وآلة الشم البخار ، وآلة الذوق الماء ، وآلة اللمس الأعضاء الصلبة الأرضية . ولا شك أن النور ألطف من الهواء ، والهواء من البخار ، والبخار من الماء ، والماء من الأعضاء الأرضية . فيكون اللمس أقوى ، ثم الذوق ، ثم الشم ، ثم السمع ، ثم البصر . ولذا كانت ملائمات اللمس ألذ ، ومنافياته أشد إيلاماً ، ثم وثم حتى انتهى الأمر إلى أن أنكر الشيخ التذاذ السمع والبصر وتألمهما بمحسوساتهما »[2] .والمقصود بالشيخ هنا هو ابن سينا .

وكما أن الشعور باللذة أو الألم عنصر مصاحب للإحساس الظاهر فهو أيضاً عنصر مصاحب للإحساس الباطن . يقول ابن سينا : « ... كمال الوهم التكيف بهيئة ما يرجوه أو ما يذكره . وعلى هذا حال سائر القوى ... »[3] . فإذا أدركت الحواس الباطنة مدركاتها ، وبلغت بذلك كمالها ، حصلت اللذة . ويحدث الألم بعكس ذلك كما تبين فيما سبق . واقتصار ابن سينا في الكلام على الوهم أو القوة الوهمية دون سائر الحواس الباطنة راجع إلى أن هذه القوة هي رئيسة جميع الحواس الباطنة الأخرى ، والمشرفة على عملها كما سنبين ذلك فيما بعد عند كلامنا على هذه القوة .

ولذة الحواس الباطنة أشد وأقوى من لذة الحواس الظاهرة . واللذة العقلية أشد وأقوى من اللذة الحسية . يقول ابن سينا : « ... إن اللذات الباطنة مستعلية على اللذات الحسية . وليس ذلك في العاقل فقط ، بل وفي المعجم من الحيوانات . فإذا كانت اللذات الباطنة أعظم من الظاهرة ، وإن لم تكن عقلية ، فما قولك في العقلية »[4] .

هذه هي الناحية الوجدانية من الإحساس . ولأنها تصاحب الإحساس في أغلب الأحيان فإننا فضلنا دراستها هنا ضمن عناصر الإحساس . ويذهب بعض

---

(١) القانون ، جـ ١ ، ص ٥٥ .

(٢) المولوي محمد فضل الحق العمري الحنفي الماتريدي : المرجع السابق ، ص ١٨١ .

(٣) الإشارات ، جـ ٢ ، ص ٩١ .

(٤) الإشارات جـ ٢ ، ص ٧٦ ، ٩١ .

علماء النفس المحدثين مثل فند(Wundt) إلى اعتبار هذه الناحية الوجدانية (Le ton affectif) التي تكلمنا عنها عنصراً من عناصر الإحساس ، لأنها لا تحدث بمفردها وإنما تحدث دائماً مصاحبة للإحساس . ويذهب بعض العلماء الآخرين مثل بوردو (Bourdon) إلى أن هذه الناحية الوجدانية التي تلحق الإحساس هي في الواقع شيء مستقل عن الإحساس ، بل هي إحساس خاص ناشئ عن تأثيرات عضلية وإفرازية وغير ذلك تحدث عن الإحساس الظاهر الذي يوصف بأنه ملائم أو مناف . فليس الملائم والمنافي هو الإحساس ذاته ، وإنما هو ما يحدثه الإحساس في الجسم من تأثيرات عضوية أخرى[1] .

---

(1) Bourdon: op. c., pp. 207-208.

الفصل الثالث

الشروط الفسيولوجية للاحساس

يقتصر علماء النفس الأقدمون بوجه عام على دراسة الظواهر النفسية من ناحيتها الشعورية المحضة مستقلة عن شروطها الفسيولوجية . فيدرسون النفس وقواها ووظائفها المختلفة بدون أدنى اهتمام بدراسة الجهاز العصبي وتركيب الدماغ وعلاقتهما بالظواهر النفسية . ولذلك نجد كتب علماء النفس الأقدمين خالية تماماً من التعرض لهذه النواحي التشريحية والفسيولوجية التي يهتم علماء النفس المحدثون اهتماماً كبيراً بدراستها ومعرفة علاقتها بالسلوك .

والأطباء من علماء النفس الأقدمين يدرسون هذه المسائل التشريحية والفسيولوجية في كتبهم في الطب وفي التاريخ الطبيعي للحيوان ، غير أنهم لا يحاولون الاستفادة من هذه الدراسات بتطبيقها على أبحاثهم النفسية . فهم يعتبرون دراسة التشريح والفسيولوجيا خاصة بالطبيب لا بالعالم النفساني ، فيكتفون في أبحاثهم النفسية بالإشارة إلى وجود علاقة وثيقة بين الظواهر النفسية والظواهر البدنية ، ولكنهم لا يهتمون بالتعرض إلى الأبحاث التشريحية والفسيولوجية لتوضيح هذه العلاقة توضيحاً علمياً دقيقاً .

يقول أرسطو في كتاب النفس : «يظهر أن كل انفعالات النفس تحصل في جسم : الغضب والسرور والخوف والشفقة والشجاعة ، وكذلك الفرح والحب والبغض . لأنه حين تحدث هذه الانفعالات يحدث في الجسم تغير»[١] . ويقول أيضاً : «... إن انفعالات النفس غير مفارقة للمادة الطبيعية للكائنات الحية ...»[٢] . ويقول ابن سينا في تعليقه على عبارة أرسطو السابقة : «... لا يبعد أن يكون البدن إذا صار بحال ، صارت له النفس المفارقة بذاتها ، المواصلة

---

(١) Aristote: De Anima, I, 1, 403a 15-19.

(٢) Ibid., I, 1, 403b 18-20.

بعلاقة ما ، تستعد أن يحدث فيها انفعال خاص بها من أسباب بدنية . أو إذا صارت بحال مما يخصها ، يتبع ذلك حال في البدن من غليان دم أو انتشار عضو . فإنا ندري أن النفس غير متعلقة بنفس الدم المنبثّ في البدن ، وقد تعرض له انفعالات تابعة لانفعالات النفس[1] ، أو العضو الذي به أول تعلق النفس ، وكذلك يجوز أن يكون التأدّي للمحسوسات من خارج إلى البدن ، ومن البدن إلى النفس . فيكون الحاس النفس وإن كان السبيل البدن »[2] . ويحاول ابن سينا في كثير من المواضع في أبحاثه النفسية الإشارة إلى هذه العلاقة بين العمليات النفسية والعمليات البدنية . وستتعرض إلى هذه النقطة في مكان آخر . غير أنه يجدر بنا هنا أن نلاحظ التشابه الكبير بين كلام ابن سينا عن التأثير المتبادل بين النفس والبدن وما يقول به الباحثون في الطب النفسي الجسمي (السيكوسوماتي) في العصر الحديث عن التأثير المتبادل بين العمليات النفسية والعمليات البدنية .

يذهب ابن سينا إلى وجود علاقة وثيقة بين العمليات النفسية والعمليات البدنية ، وإلى أن جميع العمليات النفسية تحدث في بدن وبوساطة البدن . فالإحساس إذن عملية نفسية يتوقف حدوثها على مشاركة البدن . يقول ابن سينا : « .. قال قوم من الأوائل إن المحسوسات قد يجوز أن تحس بها النفس بلا واسطة آلية ولا آلات . أما الوسائط فمثل الهواء للإبصار . وأما الآلات فمثل العين للإبصار . وقد بعدوا عن الحق . فإنه لو كان الإحساس يقع للنفس بذاتها من غير هذه الآلات ، لكانت هذه الآلات معطلة في الخلقة لا ينتفع بها . وأيضاً فإن النفس إذا كانت غير جسم عندهم ولا ذات وضع ، فيستحيل أن يكون بعض الأجسام قريباً منها ومتجهاً إليها فيحسّ ، وبعضها بعيداً عنها محتجباً منها فلا يحس ، وبالجملة يجب أن لا يكون اختلاف في أوضاع الأجسام منها وحجب وإظهار . فإن هذه الأحوال تكون للأجسام عند الأجسام . فيجب أن تكون النفس إما مدركة لجميع المحسوسات ، وإما غير مدركة ، وألا تكون غيبة المحسوس تزيله عن الإدراك لأن هذه الغيبة عند شيء لا محالة هي خلاف الحضرة منه . فيكون

---

(١) كفوران الدم أثناء الغضب .

(٢) التعليقات على حواشي كتاب النفس لأرسطو .

عند ذلك الشيء لهذا الشيء غيبة مرة وحضور مرة ، وذلك مكانيّ وضعيّ . فيجب أن تكون النفس جسماً . وليس ذلك بمذهب هؤلاء . وسنبين لك من بعد أن الصورة المدركة التي لا يتم نزعها عن المادة وعلائق المادة يستحيل أن تُستثبت بغير آلة جسدانية »[1] . ويقول ابن سينا أيضاً : « .. إن الحواس محتاجة إلى الآلات الجسدانية »[2] . ويقول أيضاً : « كل إدراك جزئي فهو بآلة جسمانية »[3] .

يتبين مما تقدم أن الانفعال الفسيولوجي شرط ضروري في حدوث الإحساس . فيلزم إذن أن نعرف شيئاً عن الجهاز العصبي وعن الشروط الفسيولوجية للانفعال الحسي . وسنحاول فيما يلي أن نصف باختصار الأعصاب الحسية المتفرعة من الدماغ إلى أعضاء الحس ، وأن نبين كيفية انتقال التأثير الحسي فيها إلى المراكز الحسية بالدماغ . أما وصف تركيب الدماغ – ومعرفته هامة جداً في موضوع دراستنا – فسنؤخره إلى حين نتكلم عن الحواس الباطنة .

الأعصاب الدماغية[4]

تنبت الأعصاب من الدماغ ومن النخاع الممتد من الدماغ ، ومن ثم تتفرق إلى جميع أجزاء الجسم . والأعصاب المنبعثة من الدماغ تُعطي أعضاء الرأس والوجه والأحشاء الحسّ والحركة . أما الأعصاب المنبعثة من النخاع فتمد سائر الأعضاء الأخرى بالحس والحركة . وعصب الحس ألين من عصب الحركة . ولذلك فإن أغلب عصب الحس ينبت من مُقدَّم الدماغ الذي هو لين بطبيعته ، وأغلب عصب الحركة ينبت من مؤخر الدماغ وهو أصلب بطبيعته من الجزء المقدّم[5] .

وتنبت من الدماغ ، تبعاً لابن سينا سبعة أزواج من الأعصاب . والأعصاب الدماغية عند علماء التشريح المحدثين اثني عشر زوجاً . وإذا قارنا وصف الأعصاب

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩٨ .
(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩٨ .
(٣) النجاة ، ص ٢٨٠ .
(٤) القانون ، جـ ١ ، ص ٢٦ – ٢٨ ، كتاب الحيوان من الشفاء ، جـ ١ ، ص ٤٥٧ – ٤٩٥ ، ٤٥٢ .
(٥) أنظر الفصل الثاني عشر ، ص ١٤٨ .

الدماغية عند ابن سينا بوصفها عند علماء التشريح المحدثين لرأينا أن ابن سينا يجمع أحياناً في زوج واحد من الأعصاب عدة أزواج من الأعصاب التي يقول بها علماء التشريح المحدثون . فابن سينا لم تسعفه وسائل البحث التشريحي في وقته على التتبع الدقيق لمسار الأعصاب الدماغية المختلفة ، ولذلك اعتبر أحياناً عدة أزواج من الأعصاب الدماغية التي يقول بها علماء التشريح المحدثون كأنها تفرعات لزوج واحد من الأعصاب . وفيما يلي وصف للأعصاب الدماغية عند ابن سينا .

١ – ينبت الزوج الأول من غور البطنين المقدّمين من الدماغ . وهو صغير مجوف . وينعطف هذان العصبان فيتقاطعان ، ثم ينفرجان ، وينفذ العصب النابت يميناً إلى الحدقة اليمنى والنابت يساراً إلى الحدقة اليسرى . ويختلف ابن سينا في هذه النقطة عن جالينوس الذي يقول إنهما ينفذان على الاستقامة بعد التقاطع من غير أن ينعطفا ثانياً ، بحيث يذهب العصب يميناً إلى الحدقة اليسرى ، والنابت يساراً إلى الحدقة اليمنى[1] .

وتتسع فوهتا العصبين البصريين حينما يصلان إلى الحدقتين فيشتملان على الرطوبة الجليدية . ولهذا التقاطع منافع ثلاث : أولاً : يكون الروح النافذ إلى إحدى الحدقتين غير ممنوع من النفاذ إلى الأخرى إذا عرضت لها آفة . ولذلك تصير كل واحدة من الحدقتين أقوى إبصاراً إذا غمضت الأخرى . ثانياً : يكون للعينين مؤدي واحد يؤديان إليه شبح المبصر فيتحد فيه . ويكون الإبصار بالعينين إبصاراً واحداً لمثول الشبح في الحد المشترك : ثالثاً : يدعم كل عصب منهما الآخر ويقويه .

ويلاحظ أن هذا الزوج الأول في تشريح ابن سينا يقابل الزوج الثاني في التشريح الحديث . أما الزوج الأول في التشريح الحديث فهو العصب الشمّي الذي يعتبره ابن سينا ضمن الزوج الثالث كما سنرى .

---

(١) أنظر رأي جالينوس في هذه النقطة Max Simon: Sieben Bücher Anatomie des Galen, Leipzig, 1906, p. 236 : وانظر رأيه أيضاً في الأعصاب الدماغية على العموم ص ٢٢٩ – ٢٦٠ من نفس المرجع .

ويلاحظ في موضوع تقاطع .أو تصالب العصبين البصريين أن كلاً من ابن سينا وجالينوس مخطئٌ من جهة ومحق من جهة أخرى . فالحقيقة هي أن هذا التقاطع ليس بالتقاطع التام . إذ أن جزءاً من ألياف أحد العصبين البصريين يتقاطع مع جزء من ألياف العصب الآخر . بينما الجزء الباقي من كل فرد من العصبين يصل إلى

(شكل ١) تصالب العصبين البصريين

نقطة التقاطع ثم ينعطف دون أن يتقاطع . والجزء الأول النابت في الجهة اليمنى يعصّب الجانب الداخلي (الأنسي) من العين اليسرى . والجزء الأول النابت في الجهة اليسرى يعصّب الجزء الداخلي من العين اليمنى . أما الجزء الثاني الذي لا يتقاطع ، فإن النابت منه في الجهة اليمني يعصّب الجانب الخارجي للعين اليمنى . كذلك فيما يختص بالجزء الثاني النابت في الجهة اليسرى ، كما هو مبين بالشكل رقم ١ . وتسمى الأعصاب قبل التقاطع لفائف بصرية (Bandelettes optiques) وبعد التقاطع أعصاباً بصرية (Nerfs optiques) .

وإذا قطعنا العصب البصري الأيسر انعدم البصر في العين اليسرى كلية . أما إذا قطعنا اللفافة اليسرى فينعدم الإبصار في النصف الأيسر من كل عين[١] .

ويلاحظ أن ابن سينا لم يستطع أن يتتبع مسار العصبين البصريين إلى مركز الإبصار في قشرة المخ بالفص المؤخري من المخ ، واكتفى بقوله إنهما ينبتان من غور البطنين المقدمين من الدماغ .

٢ – الزوج الثاني ينشأ خلف الزوج الأول ويذهب إلى عضل المقلتين ويتفرع فيهما . وبهذا العصب تحدث حركة المقلتين . وهو يقابل في التشريح الحديث

---

(١) عن تقاطع العصبين البصريين أنظر Lickley: The nervous system, London, 1931, pp. 86-87. ، وعن الأعصاب الدماغية عامة أنظر ص ٧٤ – ٩٠ من نفس المرجع .

الزوج الثالث ويسمى محرك العين المشترك (Moteur oculaire commun)، والزوج الرابع أو العصب البكري (Trochlear)، والزوج السادس أو العصب المبعد (abducens) عند علماء التشريح المحدثين.

٣ - الزوج الثالث ينشأ عند الحد المشترك بين مقدّم الدماغ ومؤخره بالقرب من قاعدة الدماغ. ويتشعب إلى أربع شعب: شعبة تنحدر إلى أسفل في الرقبة وبجاوز الحجاب الحاجز فتتوزع في الأحشاء، ويحدث بها الإحساس الأحشائي. وشعبة تذهب إلى عضل الصدغين. وشعبة تنقسم إلى ثلاثة أقسام: قسم يذهب إلى الأنف فيتفرق في الطبقة المستبطنة له ويحدث به حس الشم. وقسم يذهب إلى أعضاء الوجه الأمامية مثل المآقي وعضل الصدغين والماضغين والحاجب والجبهة والجفن. وقسم ينقسم إلى فرعين: يذهب أحدهما إلى داخل تجويف الفم ويتوزع في جذور الأسنان واللثة العليا. ويذهب الثاني إلى جلد الوجنة وطرف الأنف والشفة العليا. والشعبة الرابعة تنفذ إلى اللسان فتتفرق في طبقته الظاهرة وتمده بالحس الذوقي. وما يفضل منه يتفرق في جذور الأسنان السفلى ولثاتها وفي الشفة السفلى.

ويقابل هذا الزوج الثالث عند ابن سينا الزوج الخامس عند المحدثين، ويسمى العصب التوأمي الثلاثي (Trijumeau). وهو حسّي إلى الوجه واللسان، وحركي إلى عضلات المضغ. وهو يتضمن أيضاً الزوج الأول عند المحدثين وهو العصب الشمي. ويتضمن أيضاً العصب العاشر عند المحدثين ويسمى العصب الحائر (Nerf vague) أو الرئوي - المعدي (Pneumo-gastrique) وهو حسي وحركي إلى الأحشاء.

٤ - الزوج الرابع ينشأ خلف الزوج الثالث وبالقرب من قاعدة الدماغ. وهو يخالط الزوج الثالث ثم يفارقه وينفذ إلى الحنك[1] فيؤتيه الحس. وهذا الزوج جزء من الزوج الخامس عند المحدثين.

---

(١) الحنك ما تحت الذقن من الإنسان.

٥ – الزوج الخامس ينشأ من جانبي الدماغ وينشق كل فرد منه إلى نصفين : يذهب القسم الأول من كل زوج إلى الغشاء المستبطن للصماخ ويتفرق فيه . وهذا القسم ينشأ في الحقيقة من الجزء المؤخر من الدماغ ويحدث به حس السمع . وأما القسم الثاني وهو أصغر من الأول فيختلط بعصب الزوج الثالث ويذهب إلى الخد وعضل الصدغين . ولما كان عضو السمع مكشوفاً للهواء ، وجب أن يكون صلباً يتحمل ضغط الموجات الهوائية . ولذلك كان منبته أقرب إلى مؤخر الدماغ من أعصاب البصر والشم والذوق .

وهذا الزوج الخامس عند ابن سينا يقابله عند المحدثين الزوج السابع ويسمى العصب الوجهي (Nerf facial) وهو حسي وحركي ، والزوج الثامن وهو العصب السمعي (Nerf auditif) .

٦ – الزوج السادس ينبت في مؤخر الدماغ متصلاً بالخامس مشدوداً معه بأربطة وأغشية كأنهما عصبة واحدة ، ثم يفارقه وينقسم إلى ثلاثة أقسام : يذهب قسم إلى عضل الحلق وأصل اللسان ليعضد الزوج السابع على تحريكه . وينحدر القسم الثاني إلى عضل الكتف وما يقاربه ويتفرق أكثره في العضلة العريضة التي على الكتف . أما القسم الثالث وهو أعظم الأقسام الثلاثة فإنه ينحدر إلى الأحشاء ماراً بالحنجرة ، وتتشعب منه فروع تذهب إلى عضلات الحنجرة . ثم ينحدر إلى الحجاب الحاجز فيتشعب في أغشيته ، وفي أغشية الصدر وعضلاته ، وفي القلب والرئة والأوردة والشرايين . وينفذ منه جزء في الحجاب ويتفرق في أغشية الأحشاء .

وهذا الزوج السادس عند ابن سينا يقابله عند المحدثين الزوج التاسع وهو العصب اللساني – البلعومي وهو حسي وحركي (Nerf glosso-pharyngien) ، والزوج العاشر الذي سبق ذكره ، والزوج الحادي عشر وهو العصب الشوكي (Nerf spinal) (حركي) ، ويلحق جزء منه بالحائر أو الرئوي – المعدي ، وجزء منه يعصب عضلتين في العنق .

٧ – الزوج السابع ينشأ من الحد المشترك بين الدماغ والنخاع . ويذهب أكثره متفرقاً إلى العضل المحرك للسان ، والعضل المشترك بين الدرقي والعظم

اللاميّ . ويقابله عند المحدثين العصب الثاني عشر ويسمى العصب تحت اللسان (Nerf grand hypoglosse) وهو حركي .

وينبت من النخاع السالك في فقار الرقبة ثمانية أزواج من الأعصاب ، يهمنا منها فقط الزوج الثاني الذي يخرج من بين الفقرة الأولى والثانية ، وهو يوصّل إلى الدماغ حس اللمس ، وهو يصعد مائلاً إلى أعلى القفا ثم ينعطف إلى الأمام .

الانفعال العصبي

ما هي طبيعة الانفعال العصبي ؟ كيف ينتقل التأثير الحسي من أعضاء الحس الظاهرة إلى المراكز الحسية في الدماغ ؟ (الحس المشترك عند ابن سينا وهو موجود في مُقدَّم الدماغ) . لابن سينا في هذا الموضوع رأي خاص يختلف فيه عن العلم الحديث اختلافاً كبيراً . فالانفعال الحسي في رأيه ينتقل خلال الأعصاب الحسية بوساطة جسم بخاريّ لطيف يسمى الروح ، يتدفق في الأعصاب ، وهو يحمل إلى أعضاء الحس القوى الحاسة ، وينقل منها التأثيرات الحسية إلى الدماغ . وينقل الروح أيضاً الأوامر الحركية من المراكز الدماغية إلى أعضاء الحركة . وسنحاول فيما يلي أن نعطي فكرة واضحة عن رأي ابن سينا في هذا الموضوع ، فنشرح كيفية تكوّن الروح في الجنين ، وكيفية قيامه بالوظائف المختلفة التي يهمنا منها الوظائف الحسية[1] .

يوجد في نطفة الذكر جوهر حار آت من حرارة الرجل الذي تنفصل منه النطفة . هذا الجوهر الحارّ سبب إنضاج النطفة وتغذيتها في الرَّحم ، وسبب تكوين الأعضاء المختلفة في الجنين . وهو جسم لطيف يسمى الروح[2] . وأول ما يتكوّن من الأعضاء في الجنين القلب مركز الروح ومحل تدبيره . وفي القلب يكثر الروح ويتولد من بخارية الأخلاط ولطافتها . وإذا حدث الروح على مزاج خاص استعدّ

---

(١) أنظر في هذا الموضوع : الشفاء ، جـ ١ ، ص٤٣٤ – ٤٣٦ ، ٥١٣ – ٥١٤ ، ٣٦٥ – ٣٦٧ ؛ القانون ، جـ ١ ، ص ٣٤ – ٣٥ ، جـ ٣ ، ص ٢٨٢ ؛ رسالة في الفرق بين النفس والروح لقسطا بن لوقا : ص ١٢٢ – ١٢٥ .

(٢) هذا الروح غير الروح الوارد في القرآن .

لقبول القوة الحيوانية التي تحدث بها وظائف النفس والنبض والتي تبثّ الحياة في أعضاء الجسم . وهي أول قوة تتكوّن في الروح . ويسمى الروح حينئذ روحاً حيوانياً . ثم يتكون في الجنين بعد ذلك الكبد والدماغ ثم الأعضاء الأخرى . ويتم تكوّن الأعضاء المختلفة بفعل القوة المصوِّرة[1] التي في الروح . وينفذ جزء من الروح الذي في القلب إلى الكبد ويسمى حينئذ روحاً طبيعياً ، وظيفته التغذية والنمو . وينفذ جزء من الروح الحيواني إلى الدماغ – بوساطة أحد فروع الأبهر الخارج من القلب والصاعد إلى أعلى البدن – فيلطف فيه ويرق ويتهيأ لقبول القوة النفسانية الحساسة والمحرِّكة . ويجب أن تتكون في الجنين أوعية خاصة لمرور الأرواح والدم هي الأعصاب والأوعية الدموية . ويتغير مزاج الروح بحسب اختلاف القوى التي تحلّ فيه ، وبحسب اختلاف الأفعال التي يقوم بها . فمزاج الروح الحيواني غير مزاج الروح الطبيعي . ومزاج هذين الروحين يختلف عن مزاج الروح النفساني . وكذلك ، فإن مزاج الروح الذي يبصر ، غير مزاج الروح الذي يذوق ، وهكذا .

وبعض أفعال الروح النفساني الذي في الدماغ يحدث في الدماغ نفسه كالتخيل والتذكر . وبعضها يحدث في أعضاء أخرى ، كالإبصار في العين ، والسمع في الأذن ، والشم في الأنف ، والذوق في اللسان ، واللمس في جميع البشرة تقريباً . فيجب إذن تهيئة أوعية خاصة تنقل الروح النفساني الحساس إلى هذه الأعضاء الحسية وهي الأعصاب الحسية التي تكلمنا عنها سابقاً .

وليس الذي يحس هو الروح النفساني وإنما هو القوة النفسانية الحساسة الموجودة في الروح النفساني . فالروح «مركب ومطية» القوى النفسانية . فهو لها بمثابة المادة للصورة ، ولأن الروح ألطف الأجسام وأرقها فهو أحسن مكان في الإنسان تتعلق به القوى النفسانية . وبوساطة الروح النفساني المنبث في الأعصاب تتوزع القوى النفسانية في الأعضاء والمراكز المخصصة للأفعال النفسية المختلفة . يقول ابن سينا : «.. ولولا أن قوى النفس المتعلقة بالجسم تنفذ محمولة في جسم ، لما كان سد المسالك حابساً لنفاذ القوى المتحركة والحساسة والمتخيلة أيضاً»[2] .

---

(١) أي المشكلة والمكونة لأعضاء الجنين وهي تابعة للنفس النباتية .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٦٥ .

فالقوة الباصرة مثلاً تنفذ إلى العين محمولة في الروح النفساني الذي يمكن تسميته في العين الروح الباصر . فإذا انفعلت العين عن المؤثر الخارجي تأثر الروح الموجود في العين ، وحمل هذا التأثير إلى نقطة تصالب العصبين البصريين ، حيث توجد القوة الباصرة في الروح الموجود هناك ، فيحدث الإحساس البصري . ثم يسير الروح بعد التصالب حاملاً التأثير البصري إلى مركز الإحساس في مُقدَّم الدماغ (وهو الحس المشترك) فينقل إليه التأثير الحسي . فيحدث هناك مرة أخرى إحساس وهو كمال الإبصار . وكذلك في بقية الحواس الأخرى . وعلى ذلك فإن الإحساس ، تبعاً لابن سينا ، يحدث في مكانين : يحدث أولاً في عضو الحس ، ما عدا الإبصار فيحدث عند ملتقى العصبين البصريين . ويحدث ثانياً في الحس المشترك . والإحساس الأول بسيط أولي ، والإحساس الثاني كامل[1] ، هو الإدراك الحسي الكامل كما سنشرح ذلك فيما بعد عند كلامنا عن الحس المشترك .

مما تقدم يتبين لنا رأي ابن سينا في طبيعة الانفعال العصبي في الإحساس . فهو انفعال الروح السائر في الأعصاب على شكل بخار لطيف . وجميع الانفعالات النفسية ، على وجه عام ، ناشئة عن انفعالات الروح الموجود في الأعصاب أو مصاحبة لها[2] .

وفكرة الروح (Pneûma) فكرة قديمة جداً نستطيع أن نجد بذرتها عند كثير من الفلاسفة الأقدمين من اليونانيين . فقد كان ديوجين الأبولوني (Diogéne d'Apollonie) يرى أن الفكر ينشأ من الهواء الذي يجري في العروق مع الدم . وكان يقول إن الهواء الداخلي الموجود في المخ هو الذي يحس[3] . وذهب هراقليطس (Héraclite) إلى أن العقل يأتي إلينا من الخارج بوساطة التنفس لأن النفس في رأيه نار ، وهي تتغذى بالهواء الموجود في الخارج ، الذي بدونه

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٢٨ - ٣٢٩ .

(٢) القانون ، جـ ١ ، ص ٤٧ .

(٣) Théophrastus: De Sensu, 42., cf. Soury, J.: op. c., pp. 70-71.

لا توجد حياة ولا عقل[١] . وذهب إبقراط (Hippocrate) إلى أن الهواء الذي يستنشقه الإنسان يمنح المخ العقل والمعرفة[٢] . ونجد في كتاب القلب لمؤلفه من أتباع إبقراط أن عقل الإنسان يتولد في تجويف القلب الأيسر . وليس في هذا التجويف دم وإنما فيه بخار[٣] . وذهب الرواقيون (Stoiciens) إلى أن نفس الإنسان نَفَس حار منتشر في الجسم[٤] . ثم أتى جالينوس بعد ذلك ووضع نظريته المشهورة في الأرواح الثلاثة : الروح النفسي ويوجد في الدماغ والأعصاب ، والروح الحيواني ويوجد في القلب والشرايين ، والروح الطبيعي ويوجد في الكبد والعروق[٥] .

وعن جالينوس أخذ فلاسفة الإسلام وأطباؤه نظريتهم المعروفة في الروح ، نجدها مشروحة في كتبهم الفلسفية والطبية ، ونجدها مفصلة تفصيلاً واضحاً عند ابن سينا . كما نجد أثر هذه النظرية واضحاً في العصور الحديثة عند ديكارت وويليز (Willis) ودي فيوسينس (De Vieussens)[٦] .

وتفسير ابن سينا لطبيعة الانفعال (أو الاستثارة أو التنبيه) العصبي على أساس أنه انفعال الروح السائر في الأعصاب على شكل بخار لطيف يتفق مع المعلومات التي كانت سائدة في عصره عن الجهاز العصبي . غير أنه بتقدم علم الفسيولوجيا في العصر الحديث أخذ علماء الفسيولوجيا يفسرون الانفعال العصبي (أو النبضات العصبية كما يسميها علماء الفسيولوجيا الآن) على أنه سيالات أو نبضات كهربائية متتالية تمر في الأعصاب كما يمر التيار الكهربائي في السلك الكهربائي .

---

(١) Soury J.: op. c., p. 31.; Janet P. et Séailles G.: Histoire de la philosophie, Paris, 1925, p. 572.

(٢) Soury: op. c., p. 108.

(٣) Ibid., p. 106.

(٤) Janet et Séailles: op. c., p. 751.

(٥) Soury: op. c., pp. 280-283; Galien: De l'util, des part. du corps hum. VII, XIII; Magnien: Rev. des ét. des grecques, 1927, art. quelques notes du vocabulaire grec exprimant des opérations ou des études de l'ame, p. 117.

(٦) Soury: op. c., p. 106.

الفصل الرابع

الحواس الظاهرة

يأخذ ابن سينا بالتقسيم التشريحي القديم المعروف للحواس الظاهرة إلى خمس حواس هي اللمس والذوق والشم والسمع والبصر .

ويلاحظ أن ابن سينا يسلك عادة في دراسته المختلفة منهجاً عاماً هو الابتداء بدراسة البسيط ، ثم التدرج منه إلى دراسة المركب . وهو يطبق هذا المنهج هنا في دراسته للحواس . فنراه في كتاب الشفاء يبتدئ بحاسة اللمس أبسط الحواس تركيباً وأقربها إلى الطبيعة . وهي بالنسبة إلى بقية الحواس كالأساس الضروري الذي لا بد منه لوجودها . ثم يتدرج في دراسة الحواس ناهجاً هذا المنهج ، فينتقل إلى ما يتلو اللمس في البساطة وفي القرب إلى الطبيعة ، وهكذا حتى يصل إلى أكثر الحواس تعقيداً في التركيب وفي الوظيفة . وذلك على الترتيب الآتي : اللمس والذوق والشم والسمع والبصر .

يقول ابن سينا : «.. لقائل أن يقول إن الحس قد يتم بعضو بسيط . فإن اللمس يتم عند قوم باللحم ، وعند قوم يكون بالعصب ولا يتعدى إلى اللحم . والشم بالحلمة الدماغية . والسمع بالعصب المنبسط في الصماخ . والذوق بالعصب المنبسط على اللسان . فنقول إن كل واحدة من هذه ، وإن كانت تفعل بعضو بسيط ، فليس به يتم كمال الفعل إلا اللمس وحده .. وأما الإبصار فليس يتم بالبردية وحدها ، بل بالطبقات الأخرى وعلى الهيئة التي للعين وسنذكرها . والاستنشاق يتم بالأنف بمعاونة الحجاب والرئة على ما نعلم ، ويؤدي الرائحة إلى الحلمة . والسمع إنما يتم بالأذن والثقب الذي في الأذن . والذوق أيضاً باللسان . وكل واحد من ذلك عضو آلي»[1] . وفي هذا الكلام يشير ابن سينا إلى أن

---

(١) كتاب الحيوان من الشفاء ، جـ ١ ، ص ٤٤٢ .

إحساس اللمس يتم بعضو بسيط ، بينما الإحساسات الظاهرة الأخرى تتم بأعضاء مركبة . ولكنه لا يحاول أن يبين تدرّج هذه الحواس من حيث اختلاف أعضائها في بساطة تركيبها أو تعقيده ، فيوضح بذلك أساس الترتيب الذي ذكرناه سابقاً . غير أن ورود ذكر هذه الحواس على هذا الترتيب في مواضع كثيرة قد يشير بطريقة غير مباشرة إلى وجود أساس ما لهذا الترتيب ، بالرغم من أن ابن سينا نفسه لا يحاول توضيحه بصراحة . ولكننا إذا رجعنا إلى تشريحه للحواس[1] تبين لنا بوضوح أن حاسة البصر أكثر الحواس تعقيداً في التركيب . ثم يأخذ هذا التعقيد يقل شيئاً فشيئاً في الحواس الأخرى على الترتيب الذي ذكرناه .

وقد سبق أن أشرنا في الفصل الثاني عند كلامنا عن اللذة والألم المصاحبين للإحساس ، إلى اختلاف انفعال الحواس في الشدة والضعف ، وفي مقدار ملابسة انفعالها للمادة . وقلنا إن اللمس أشد الحواس انفعالاً ، وإن انفعاله أكثر ملابسة للمادة من انفعالات الحواس الأخرى . ويتلوه في ذلك الذوق ثم الشم ثم السمع وأخيراً البصر فهو ألطفها انفعالاً . وانفعاله أكثر بعداً عن المادة من انفعالات الحواس الأخرى . فهذا أيضاً أساس آخر لتدرج الحواس الظاهرة في نفس الترتيب المذكور سابقاً .

ويقرب من هذا المعنى ما يذهب إليه إخوان الصفاء في ترتيب الحواس على أساس كثافة انفعالاتها أو لطافتها . غير أنهم يترددون في أمر السمع والبصر ، فيعتبرون السمع أحياناً ألطف انفعالاً من البصر . يقول إخوان الصفاء : «.. فأما الذائقة فهي أكثر تأثراً من الشامّة . وكذلك الحاسة السامعة فإن قوتها في تمييزها الأصوات بعضها من بعض ألطف وأشرف . والحاسة اللامسة أكثف من الجميع . واختلف العلماء في حاسة النظر وحاسة السمع أيهما ألطف وأشرف . فقال بعضهم حاسة السمع أشرف . وكان برهان من قال ذلك أن محسوسات السمع كلها روحانية .. وأن محسوسات البصر كلها جسمانية .. وقال إن السمع أدق تمييزاً من البصر .. والبصر يخطئ في أكثر مدركاته .. فصح بهذا القول أن السمع ألطف

---

(١) كتاب الحيوان من الشفاء : جـ ١ ، ص ٤٦٤ – ٤٦٧ ؛ القانون ، جـ ٣ ، ص ٣٣٣ ، ٣٥٤ ، ٣٦٠ ، ٣٦٧ .

وأشرف من البصر »[1] . وقد يعتبرون البصر في موضع آخر ألطف انفعالاً من حاسة السمع . يقولون في رسالة الحاس والمحسوس : «.. فلنذكر الآن كيفية إدراك القوى الحساسة لمحسوساتها واحداً واحداً . ونبتدئ أولاً بالقوة اللامسة ووصفها لأن إدراكها للمحسوسات كان إدراكاً جسمانياً . ثم نختم بوصف القوة الباصرة لأن إدراكها كان إدراكاً روحانياً »[2] .

وقد ذهب سان توماس الأكويني فيما بعد إلى ما يقرب من هذا المعنى في ترتيب الحواس ترتيباً متدرجاً من اللمس إلى البصر من حيث ملابسة انفعالاتها للمادة أو تجردها عنها . قال سان توماس إن انفعال اللمس مادي ، وانفعال البصر روحاني لا يصاحبه أي انفعال مادي في العين . وقال بتدرج الحواس الأخرى في هذا المعنى من أحد الطرفين إلى الآخر [3] .

وقد خالف ابن سينا في بعض كتبه الأخرى ذلك الترتيب الذي ذكرناه سابقاً والذي ورد في كتاب الشفاء ، فنراه في كتاب النجاة وفي كتاب مبحث عن القوى النفسانية[4] يدرس حاسة البصر أولاً ، ثم حاسة السمع ، ثم حاسة الشم ثم حاسة الذوق ، ثم أخيراً حاسة اللمس . ولعله متأثر في هذا بالترتيب الذي وضعه أرسطو للحواس في كتاب النفس ، فإن أرسطو على الرغم من القاعدة التي صرّح في أول كتابه في النفس بأنه سيطبقها في دراسته ، وهي الابتداء بالواضح ثم الانتقال منه إلى الغامض ، وبالبسيط ثم التدرج منه إلى المركب ، فإننا نراه يبتدئ في دراسة الحواس الظاهرة بحاسة البصر متبعاً الترتيب المذكور ، إلى أن ينتهي بحاسة اللمس[5] . وقد حاول المفسرون والشراح تفسير هذا الشذوذ . فقال بعضهم إن السبب في ذلك هو صعوبة إثبات وجود الوسط في حاستي اللمس والذوق ، مع أن إثبات وجود الوسط في حواس البصر والسمع والشمّ أمر سهل . ولهذا اضطر أرسطو إلى الابتداء بالبصر والسمع والشم وتأخير الكلام

---

(١) رسائل إخوان الصفاء ؛ جـ ٣ ، ص ١٣٣ — ١٣٤ .

(٢) نفس المصدر ، جـ ٢ ، ص ٢٤٠ .

(٣) Gilson E.: Le thomisme, Paris, 1927, pp. 200-201.

(٤) النجاة ، ص ٢٥٩ ؛ مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤٠ .

(٥) Aristote: De Anima, II, 7-11.

في الذوق واللمس . .وقال تزاباريلا (Zabarella) إن السبب في ذلك يرجع إلى أن حاسة البصر قد درسها الفلاسفة قبل أرسطو بكثرة بحيث أصبح الكلام فيها أسهل وأيسر من الكلام في غيرها(١) .

وعلى العموم فكلا الترتيبين ملاحظ فيه تدرّج الحواس من حيث البساطة والتركيب . فهما في الحقيقة ترتيب واحد يمكن أن ينظر إليه من ناحيتين مختلفتين . فإما أن نبتدئ من البسيط إلى المركب ، وإما نبتدئ من المركب إلى البسيط .

ويرتب ابن سينا الحواس ترتيباً آخر على قاعدة جديدة هي مقدار نفعها في حياة الحيوان . يقول ابن سينا : «إن الحكمة الإلهية لما اقتضت أن يكون كل حيوان متحرك بالإرادة مركباً من العناصر الأربعة ، وكان لا يُؤمن عليه أضرار الأمكنة المتعاقبة عليه عند الحركة ، أيد بالقوة اللمسية حتى يهرب بها عن المكان غير الملائم ، ويقصد بها المكان الملائم . ولما كان مثله من الحيوانات لا تستغنى جبلته عن التغذي ، كان اكتسابه للغذاء بضرب إراديّ ، وكان من الأطعمة ما يوافقه ومنها ما لا يوافقه أيّد بالقوة الذوقية . وهاتان القوتان نافعتان ضروريتان في الحياة ، والبواقي نوافع غير ضروريات . ويلي الذوقية في تأكد الحاجة إليها القوة الشمية ، إذ كانت الروائح تدل الحيوان على الأغذية الملائمة دلالة قوية ، ولم يكن للحيوان بدّ من الغذاء ، ولم يكن غذاؤه يحصل له إلا بالاكتساب ، فأوجبت العناية الإلهية وضع القوة الشامة في أكثر الحيوان . والتي تلي القوة الشامة في المنفعة هي القوة المبصرة . ووجه منفعتها أن الحيوان المتحرك بالإرادة لما كان تحريكه إلى بعض المواضع كمواقد النيران وقمم الجبال وشطوط البحار مما يؤدي إلى الإضرار به ، أوجبت العناية الإلهية وضع القوة المبصرة في أكثر الحيوان . والتي تلي القوة المبصرة في المنفعة هي القوة السامعة . ووجه منفعتها أن الأشياء الضارة والنافعة قد يستدل بها بخاصّ أصواتها ، فأوجبت العناية الإلهية وضع القوة السامعة في أكثر الحيوان . على أن منفعة هذه القوة من النوع الناطق من الحيوان تكاد

(١) Hicks: Aristotle, De Anima, Cambridge, 1907, p. 364; cf. Zabarella, J., Commentaria in tres Aristotelis libros de Anima, Venetiis, 1605.

تفوق الأخرى »[1] . ويقرب هذا الكلام كثيراً مما قاله أرسطو من قبل في منفعة الحواس[2] .

ويجب أن نقف هنا لحظة لنشير إلى أهمية ما يتضمنه هذا الكلام من ملاحظة دقيقة لطبيعة حاسة اللمس وعلاقتها بطبيعة تركيب جسم الحيوان ، وما ينشأ عن ذلك من أهمية الدور الذي تؤديه هذه الحاسة في حفظ حياة الحيوان . فليست الحواس آلات للإدراك فقط وإنما هي آلات للحياة أيضاً . وتختلف أهمية الدور الذي تؤديه كل حاسة في هذا الشأن . فبعضها ضروري لازم في بقاء الحياة ، وبعضها كماليّ يمكن أن يستغني عنه الحيوان في قوام حياته ، وإن كان لا يستغني عنه في اكتساب الكمال .

وبما أن جسم الحيوان مركب من العناصر الأربعة التي هي النار والماء والهواء والتراب ، فإن مزاجه مركب من الكيفيات الأربع الأولية وهي الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة . وصحة الحيوان تتوقف على اعتدال مزاجه بحيث إذا أفرطت فيه إحدى هذه الكيفيات هلك الحيوان . واللمس يحس هذه الكيفيات التي يتكون منها مزاج الحيوان ، فيدله على الكيفيات المفرطة التي تفسد مزاجه ليتقيها ، مثل الحرارة والبرودة المفرطتين . فوظيفة اللمس إذن هي حفظ مزاج الحيوان على الاعتدال الضروري لبقاء الحياة . فاللمس إذن حس ضروري للحيوان لا يمكنه الحياة بدونه ، بينما يمكنه الاستغناء عن الحواس الأخرى التي تتعلق منفعتها بأمور خارجة عن قوام الحيوان ، بينما منفعة اللمس في استبقاء قوام الحيوان ذاته . ويتلو اللمس من حيث أهمية النفع في بقاء حياة الحيوان حس الذوق لأنه يدل على الأغذية الملائمة التي تحفظ حياته . ومع ذلك فقد يعدم الذوق في بعض الحيوان ويقوم اللمس بدلاً منه باختيار الأطعمة الملائمة واجتناب الضارة . فليس الذوق إلا نوعاً من اللمس . والغذاء في الحقيقة هو ما يتكيف بالكيفيات الملموسة . وأما الطعوم التي يحسها الذوق فشهيات ، أو كما يقول ابن سينا « تطييبات » ترغّب

---

(١) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٣٦ – ٣٧ .

(٢) Aristote: De Anima, III, 12,13; De Sensu, 436b 10-437a 17; Métaphysique, 980a 21-b 25.

الحيوان في الغذاء . ولذلك فكثيراً ما يبطل حس الذوق لآفة تعرض للحيوان ويكون الحيوان مع ذلك باقياً .

ويتلو الذوق حس الشم من حيث أن الروائح تدل الحيوان على الأغذية الملائمة . وهذه منفعة كمالية غير ضرورية يمكن الاستغناء عنها بالذوق أو اللمس . وكذلك الأمر في حاستي البصر والسمع فهما نافعتان غير ضروريتين[1] : نافعتان من حيث اكتساب الكمال ، وغير ضروريتين من حيث بقاء الحيوان ، فقد يوجد الحيوان مع انعدام البصر والسمع . غير أن أهمية هاتين الحاستين في اكتساب الكمال أعظم من الحواس الأخرى . فالسمع آلة اللغة والعلوم . وللبصر أهمية عظيمة أيضاً في اكتساب العلوم والصنائع .

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩٩ – ٣٠٠ ، ص ٤٤٢ ؛ أنظر أيضاً رأي أرسطو في هذا الموضوع ،
De Anima, III, 12, 13; De Sensu, 436b 10-437a 17.

الفصل الخامس

اللمس

لم يُعن الفلاسفة قبل أرسطو عناية خاصة بدراسة حاسة اللمس بالرغم من أن أغلبهم كان يعتبر اللمس الحاسة الأولية الرئيسية التي تكوّنت منها الحواس الأخرى[١] . فأنبادقليس وديموقريطس وأتباعهما من الطبيعيين اليونانيين لم يحاولوا تفسير وظيفة حاسة اللمس بأكثر مما قالوه عن الإحساس على العموم بأنه انفعال مادي آليّ يحدث بين أعضاء الحس وبين الأبخرة المنبعثة من الأجسام . ومع أن أفلاطون قد تعرّض لشرح الكيفيات الملموسة[٢] إلا أنه لم يُعنَ بدراسة طبيعة عضو اللمس ووظيفته ، شأنه في ذلك شأن الفلاسفة الذين تقدموه[٣] .

وأول تقدّم علمي في دراسة هذه الحاسة نجده عند أرسطو الذي عُني أكثر ممن سبقه من الفلاسفة بالبحث عن طبيعة عضو اللمس ، مع أنه لم يستطع أن يظفر في هذا الموضوع بنتيجة حاسمة ، لجهله بالجهاز العصبي ، ولقلة وسائله في الملاحظة والبحث التجريبي ، مع دقة عضو اللمس وصعوبة الكشف عنه .

ونشاهد عند ابن سينا استمرار التقدم في البحث العلمي . فنجد عنده تصحيحاً لبعض آراء أرسطو ، وأحكاماً أدق من أحكامه . ويرجع ذلك إلى أن معرفة ابن سينا بالجهاز العصبي كانت أغزر من معرفة أرسطو ، لأنه استفاد بآراء المشرّحين والأطباء الذين أتوا بعد أرسطو مثل جالينوس . ومع ذلك فإن معرفته بالجهاز العصبي لم تكن كاملة ، ووسائله في الملاحظة والبحث التجريبي لم تكن أحسن من وسائل أرسطو . ولذلك فإنه بالرغم من تفوقه كثيراً على أرسطو في قوله إن حاسة اللمس هي اللحم الخارجي والعصب المنتشر فيه – خلافاً لرأي أرسطو القائل بأن

---

(١) Beare: op., c., pp. 180-181.

(٢) Platon: Timée, 61d-64a.

(٣) Theophrastus: De Sensu, 5.; cf. Beare, op. c.. p. 184 seq.

عضو اللمس هو القلب ، وأن اللحم وسط للمس على مثال كون الهواء وسطاً للإبصار - فإنه لم يستطع التأكد من أن عضو اللمس هو الأطراف العصبية فقط لا اللحم ، كما أنه لم يستطع أن يميز بوضوح بين الحواس اللمسية المختلفة التي يميز بينها الفسيولوجيون المحدثون والتي يسمونها الآن الحواس الجلدية ، وإن كان ابن سينا - شأنه في ذلك شأن أرسطو من قبل - قد أشار إلى احتمال وجود حواس لمسية مختلفة لا حاسة لمسية واحدة . وبذلك يكون كل من أرسطو وابن سينا قد سبقا إلى الإشارة إلى حقيقة علمية أكدتها البحوث الفسيولوجية الحديثة فيما بعد . وسنحاول فيما يلي شرح آراء ابن سينا في حاسة اللمس .

عضو اللمس :

عضو حاسة اللمس في رأي ابن سينا هو الجلد واللحم الخارجي المحيطان بالبدن والأعصاب المنتشرة فيهما[1] . ويذهب علم الفسيولوجيا الحديث إلى أن عضو حاسة اللمس هو نهايات الأعصاب المنتشرة في البشرة الخارجية للبدن[2] ، وليس هو ، كما يقول ابن سينا ، الجلد واللحم والأعصاب المنتشرة فيهما . يقول ابن سينا : «وليس يجب أن يُظن أن الحساس هو العصب فقط ، فإن العصب بالحقيقة هو مؤد للحس اللمسي إلى عضو غيره وهو اللحم . ولو كان الحساس نفس العصب فقط لكان الحساس في جلد الإنسان ولحمه شيئاً منتشراً كالليف ، وكان حسه ليس بجميع أجزائه بل بأجزاء ليفية فيه . بل العصب الذي يحس اللمس مؤد وقابل معاً .. فبين إذن أن من طباع اللحم أن يقبل الحس . فإن كان يحتاج أن يقبله من مكان آخر ومن قوة عضو آخر توسط بينهما العصب»[3] . فمن هذا يتبين لنا أن ابن سينا يرى أن الأعصاب المنتشرة في البشرة الخارجية للبدن ، على خلاف ما يذهب إليه علم الفسيولوجيا الحديث ، هي جزء من عضو حاسة اللمس ، وليست هي وحدها عضو حاسة اللمس ، كما أنها ليست

---

(١) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٠٠ - ٣٠١ .

(٢) Lickley: op. c., p. 130; Bourdon: op. c., pp. 90-91.

(٣) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٠١ .

واسطة فقط لعضو آخر هو اللحم . إذ أن هذه الأعصاب تحس الملموس كما يحسه اللحم . وهذا ما يعنيه ابن سينا بقوله «بل العصب الذي يحس اللمس مؤد وقابل معاً» . ولكن ماذا يعني ابن سينا بقوله «.. فإن كان يحتاج أن يقبله من مكان آخر ومن قوة عضو آخر توسط بينهما العصب» ؟ يشير ابن سينا بذلك إلى اللمس الداخلي الذي يحدث في الأعضاء الداخلية من الجسم . وتنقل الأعصاب الموجودة في أغشية هذه الأعضاء الإحساس اللمسي الذي يحدث فيها إلى الدماغ [١] . وسنعود إلى ذلك فيما بعد .

ويلاحظ تردد ابن سينا في تحديد عضو حاسة اللمس ، هل هو الجلد أم اللحم أم كلاهما . فهو تارة يقول الجلد ، وتارة يقول اللحم ، وتارة يقول الجلد واللحم . ويبدو أن ابن سينا يعتبر أن كلاً من اللحم والجلد المحيطين بالجسم عضو حاسة اللمس .

ويذهب ابن سينا في كتاب «مبحث عن القوى النفسانية» إلى أن «اللحم متوسط بين القوى اللامسة وبين الكيفية الملموسة» [٢] . فهو يعتبر اللحم هنا مجرد وسط لحاسة اللمس . وهذا هو رأي أرسطو الذي يقول إن اللحم المحيط بالبدن وسط لحاسة اللمس ، كما أن الهواء والماء وسطان لحواس البصر والسمع والشم [٣] . أما عضو حاسة اللمس في رأي أرسطو فيوجد في الداخل وهو القلب [٤] . فإذا علمنا أن كتاب «مبحث عن القوى النفسانية» هو من أوائل كتب ابن سينا التي كتبها في عهد الصبا [٥] ، لم نجد غرابة في أن يكون ابن سينا متأثراً فيما أورده في هذا الكتاب بأستاذه أرسطو ، يعبر في أغلب الأحيان عن آراء أستاذه أكثر من تعبيره عن آرائه الخاصة . ولذلك لم نأخذ بقوله الوارد في هذا الكتاب ، وأخذنا بما ورد في كتاب الشفاء ، وهو من كتبه المتأخرة التي كتبها في عهد النضوج . وقد رأينا أنه يقرر في «الشفاء» أن عضو حاسة اللمس هو اللحم والجلد

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠١ .

(٢) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤٥ .

(٣) Aristote: De Anima, II, 2, 423a 15-17; 423a 15-17; 423b 17-26.

(٤) Aristote: De Anima, II, 2, 423b 22-23; Beare: op. c., pp. 194-195.

(٥) أنظر مقدمة إدوارد لنديك لكتاب مبحث عن القوى النفسانية .

المحيطان بالبدن والعصب المنتشر فيهما . فتكون حاسة اللمس تحس محسوساتها بملامستها مباشرة بدون توسط شيء آخر .

ولكن هل جميع الجلد (أو اللحم) المحيط بالبدن حساس باللمس أو بعضه فقط ؟ يرى ابن سينا «أن جميع الجلد الذي يطيف بالبدن حساس باللمس ولم يُفْرَد له جزء منه . وذلك لأن هذا الحس لما كان طليعة تُراعي الواردات على البدن التي تعظم مفسدتها إن تمكنت من أي عضو وردت عليه ، وجب أن يجعل جميع البدن حساساً باللمس . ولأن الحواس الأخرى قد تتأدى إليها الأشياء من غير مماسة ومن بعيد ، فيكفي أن تكون آلتها عضواً واحداً إذا ورد عليه المحسوس الذي يتصل به ضرر عرفت النفس ذلك فاتقته وتنحت بالبدن عن جهته . فلو كانت اللامسة بعض الأعضاء لما شعرت النفس إلا بما يماسها وحدها من المفسدات»[1] . أما ما يماسّ أجزاء البدن الأخرى الخالية من أعضاء اللمس فلو تحسه النفس ، فلا تستطيع بذلك اتقاء الضرر الناجم عنه . ولذلك كان جميع الجلد المحيط بالبدن حساساً باللمس .

ويلاحظ من كلام ابن سينا السابق فهمه للدور الهام الذي تقوم به حاسة اللمس بخاصة والحواس الأخرى بعامة في توافق الفرد مع بيئته ، إذ أن الإحساس ، وخاصة اللمس ، يمكن الفرد من معرفة ما يؤذيه فيعمل على تجنبه ، وما ينفعه فيعمل على الحصول عليه . ويرى ابن سينا أن حاسة اللمس هي الطليعة الحسية الأولى التي يستدل بها الحيوان على ما يؤذي بدنه فيتجنبه .

ويقول ابن سينا في كتاب الحيوان إن الجلد يختلف في شدة حساسيته في الأجزاء المختلفة من الجسم بالنسبة إلى مقدار اعتدال مزاج هذه الأجزاء . فما كان مزاجه أكثر اعتدالاً كانت حساسيته أقوى . يقول ابن سينا : «.. اللحم أقرب الأعضاء من الاعتدال . وأقرب منه الجلد .. وأعدل الجلد جلد اليد . وأعدل جلد اليد جلد الكف . وأعدله جلد الراحة . وأعدله ما كان على الأصابع . وأعدله ما كان على السبابة . وأعدله ما كان على الأنملة منها . فلذلك هي وأنامل الأصابع الأخرى تكاد تكون الحاكمة بالطبع في مقادير الملموسات . فإن الحاكم يجب

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠١ .

أن يكون متساوي الميل إلى الطرفين جميعاً حتى يحس بخروجه عن التوسط والعدل»[1] . ويلاحظ ابن سينا كما لاحظ أرسطو من قبل[2] أن الإنسان أقرب الحيوانات كلها إلى الاعتدال . ولذلك فهو ألطفها لمساً[3] .

ومع أن ابن سينا يقول إن عضو اللمس هو على العموم الجلد واللحم والأعصاب المنتشرة فيهما ، إلا أنه من جهة أخرى يميل إلى تمييز أعضاء لمسية مختلفة ، يحس كل منها نوعاً معيناً من الكيفيات الملموسة . وقد سبق أن أشار أرسطو أيضاً إلى احتمال وجود عدة أعضاء لمسية . ويجب أن نقدر لهذه النقطة أهميتها في تاريخ البحث العلمي . فقد استطاع أرسطو وابن سينا ، بالرغم من قلة معلوماتهما التشريحية والفسيولوجية وقلة وسائلهما في الملاحظة والبحث التجريبي ، الإشارة إلى حقيقة علمية لم يكتشفها العلماء إلا في العصر الحديث حينما تقدم علم التشريح وعلم الفسيولوجيا وتوفرت وسائل البحث في المختبرات العلمية الحديثة .

يلاحظ ابن سينا أن اللمس يختلف عن الحواس الأخرى في أنه يحس موضوعات متعددة مختلفة بالجنس ، بينما تحس كل حاسة من الحواس الأخرى موضوعاً واحداً من المحسوسات التي تختلف بالنوع . فالبصر يحس اللون . واللون قد يكون أبيض أو أسود أو غير ذلك ، وهذا اختلاف بالنوع فقط . أما اللمس فإنه يحس الحرارة والبرودة ، والرطوبة واليبوسة ، والخشونة والملاسة ، والثقل والخفة[4] . وتختلف هذه المحسوسات بعضها عن بعض بالجنس لا بالنوع . وقد أشار إلى ذلك أرسطو بقوله : «يظهر أن كل إحساس يحس مضادة واحدة . فالبصر مثلاً يحس المضادة التي بين الأبيض والأسود ، ويحس السمع المضادة التي بين الحاد والغليظ ، ويحس الذوق المضادة التي بين الحلو والمر . أما الملموس فهو على العكس عدة مضادات : الحار والبارد ، واليابس والرطب ، والصلب واللين وهكذا»[5] . ولذلك يلاحظ ابن سينا كما لاحظ أرسطو[6] من قبل أن

---

(١) الشفاء ، ج ١ ، ص ٤٤٤ .

(٢) Aristote: De Anima, II, 9, 421a 21-27.

(٣) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٠١ .

(٤) الشفاء ، ج ١ ، ص ٢٩٩ .

(٥) Aristote: De Anima, II, 2, 422b 23-28.

(٦) Ibid., II, 2, 422b 23-423a 22; Beare: op. c., pp. 189-199.

اللمس يشبه أن يكون عدة حواس لا حاسة واحدة . غير أن ابن سينا يمتاز عن أرسطو في هذه النقطة بالدقة والوضوح . وهو يذهب إلى أنه من المحتمل أن يكون اللمس أربع حواس . يقول ابن سينا : «... ويشبه أن تكون قوى اللمس قوى كثيرة كل واحدة منها تختص بمضادة . فيكون ما تدرَك به المضادّة التي بين الحار والبارد غير الذي تدرك به المضادّة التي بين الثقيل والخفيف . فإن هذه أفعال أولية للحس يجب أن يكون لكل جنس منها قوة خاصة . إلا أن هذه القوى لما انتشرت في جميع الآلات بالسوية ظنت قوة واحدة ، كما لو كان اللمس والذوق منتشرين في البدن كله انتشارهما في اللسان لظنّ مبدأهما قوة واحدة . فلما تميزا في غير اللسان عرف اختلافهما . وليس يجب ضرورة أن يكون لكل واحدة من هذه القوى آلة تخصها ، بل يجوز أن تكون آلة واحدة لها . ويجوز أن يكون هناك انقسام في الآلات غير محسوس»[1] .

ومن هذا يتبين لنا أن ابن سينا قد سبق علم النفس الحديث في قوله باحتمال وجود انقسام في عضو حاسة اللمس . أما علم النفس الحديث الذي استفاد من تقدم وسائل البحث في علم التشريح وعلم الفسيولوجيا فقد قال بعدة حواس لمسية يحس كل منها إحساساً لمسياً أولياً . وهذه الإحساسات اللمسية الأولية هي الضغط ، والحرارة ، والبرودة ، والألم . ولكل من هذه الإحساسات أعضاء حسية خاصة هي نقط أو جُسيمات عصبية موجودة في البشرة الخارجية[2] ، مثل جسيمات كراوس (Corpuscules de Krause) ، وجسيمات باسيني (Corpuscules de Pacini) وجسيمات ميسنر (Corpuscules de Meissner) ، وجسيمات جولجي مازوني (Golgi Mazzoni) . أما ابن سينا فلم تعنه وسائل البحث العلمي التي كانت معروفة في زمانه على اكتشاف هذه الأعضاء الخاصة لهذه الحواس اللمسية المختلفة فاكتفى بقوله «يجوز أن يكون هناك انقسام في الآلات غير محسوس» .

---

(١) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٠١ ؛ النجاة ، ص ٢٦٠ ؛ القانون ، ج ، ١ ص ٣٥ .

(٢) Lickley: op. c., pp. 130-135; Bourdon: p. c., pp. 90-91; Clifford Morgan: Physio-logical Psychology, NewYork: McGraw-Hill Book Co., Inc., 1943, pp. 255-261.

موضوع اللمس :

يميز ابن سينا في الكيفيات الملموسة بين كيفيات بسيطة أولية وبين كيفيات مركبة . وقد أشرنا إلى ذلك فيما تقدم في الفصل الخاص بعناصر الإحساس[1] . وتختلف أقوال ابن سينا في هذا الموضوع فيقول في كتاب «مبحث عن القوى النفسانية»[2] وفي كتاب «النجاة»[3] إن الكيفيات الملموسة الأولية هي الحرارة والبرودة ، والرطوبة واليبوسة ، والخشونة والملاسة ، والصلابة والليونة . ويقول في الشفاء[4] إنها الحرارة والبرودة ، والرطوبة واليبوسة ، والخشونة والملاسة ، والثقل والخفة . فيغفل ذكر الصلابة والليونة ويذكر بدلهما الثقل والخفة . أما الكيفيات الملموسة الأخرى مثل اللزوجة والهشاشة فتَحسّ تبعاً لهذه الكيفيات الأولية المذكورة .

وقد أشرنا من قبل إلى رأي ابن سينا في أن المزاج مركب من الكيفيات الأولية الأربع : الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة . يقول ابن سينا في كتاب الحيوان : «... إن أنواع التركيب في الحيوان هي المزاج العنصري . والمزاج الأول الحقيقي هو على ما علمت إنما هو من جهة الكيفيات الأول الأربع المعلومة دون الآخر من الملموسات»[5] . ويظهر من هذا أن ابن سينا يعتبر هذه الكيفيات الأربع المذكورة هي الكيفيات الأولية . وهذا يناقض ما يذهب إليه ابن سينا في مواضع أخرى من اعتبار الصلابة والليونة والخشونة والملاسة والثقل والخفة كيفيات أولية أيضاً .

وقد تعرض إخوان الصفاء قبل ابن سينا لذكر الكيفيات الملموسة وذكروا عشرة أنواع أولية لها وهي : الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة واللين والخشونة والصلابة والرخاوة والثقل والخفة[6] .

وقد تأثر كل من ابن سينا وإخوان الصفاء بآراء أفلاطون وأرسطو في هذا

---

(١) أنظر ص ٥٨ .

(٢) ص ٤٣ .

(٣) ص ٢٦٠ – ٢٦١ .

(٤) ص ٢٩٩ .

(٥) باب الحيوان من الشفاء ، ج ١ ، ص ٤٤٢ ؛ أيضاً باب الكون والفساد من الشفاء ، ج ١ ، ص ٢٤٢ – ٢٤٥ .

(٦) رسائل إخوان الصفاء ، ج ٣ ، ص ١٦ ؛ ج ٢ ، ص ٢٤٠ – ٢٤٢ .

الموضوع . فقد تعرض أفلاطون في كتاب طيماوس لشرح الكيفيات الملموسة في صدد كلامه عن الإحساسات العامة للجسم فذكر الحار والبارد ، والصلب واللين ، والثقيل والخفيف ، والأملس والخشن . وأضاف إلى ذلك أيضاً الإحساس باللذة والألم[١] .

وذكر أرسطو في كتاب النفس[٢] ثلاثة أزواج من الكيفيات الملموسة هي : الحار والبارد ، واليابس والرطب ، والصلب واللين . وذكر في كتاب الحس والمحسوس[٣] : الحرارة والبرودة ، والخفة والثقل ، والصلابة والليونة . ويقول في كتاب الكون والفساد[٤] إن الكيفيات الملموسة الأولية هي : الحار والبارد واليابس والرطب . أما الكيفيات الملموسة الأخرى مثل الثقيل والخفيف والصلب واللين والأملس والخشن والكثيف والمتخلخل فترجع إلى الكيفيات الأربع الأولية المذكورة سابقاً . ويقرب ابن سينا من أرسطو في هذه النقطة في كلامه الوارد في باب الحيوان الذي ذكرناه سابقاً .

ويذهب ابن سينا إلى أن اللمس يحس زيادة على الكيفيات التي سبق ذكرها تفرق الاتصال والتئامه[٥] . ويعني بتفرق الاتصال ما يحدث في الأعضاء من تغير في التركيب والهيئة على سبيل الخدش للجلد ، والجرح للحم ، والكسر أو الصدع للعظم وغير ذلك . والتئام الاتصال هو رجوع الأعضاء إلى حالتها الأولى[٦] . يقول ابن سينا : « ... كما أن الحيوان متكوّن بالامتزاج الذي للعناصر ، كذلك هو متكوّن أيضاً بالتركيب . وكذلك الصحة والمرض فإن منهما ما ينسب إلى المزاج ، ومنهما ما ينسب إلى الهيئة والتركيب . وكما أن من فساد المزاج ما هو مفسد ، كذلك من فساد التركيب ما هو مهلك . وكما أن اللمس حس يتقي

---

(١) Platon: Timée, 61 c-65e; Beare: op., c., pp. 184-187.

(٢) Aristote: De Anima, 422b 23-27.

(٣) Aristote: De Sensu, 445b-6.

(٤) كتاب الكون والفساد لأرسطو ترجمة أحمد لطفي السيد ، ك ٢ ب ٢ ف ٤ – ب ٣ ف ٤ .

(٥) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٠ .

(٦) القانون ، جـ ١ ، ص ٧٣ .

به ما يفسد المزاج ، كذلك هو حس يتقي به ما يفسد التركيب . فاللمس أيضاً يُدرَك به تفرق الاتصال ومضادّه وهو عود إلى الالتئام»[1] .

ويعتبر ابن سينا اللذة والألم أيضاً من المحسوسات اللمسية . يقول ابن سينا : «... والألم والراحة من الألم (اللذة) أيضاً من المحسوسات اللمسية . ويفارق اللمس في هذا المعنى سائر الحواس»[2] ، لأن اللذة والألم اللذين تحسهما الحواس الأخرى يرجعان إلى اللمس كما ذكرنا سابقاً . وإحساس اللمس للذة والألم على نوعين : فإما يحسهما بتوسط الكيفيات الملموسة ، فيحس اللذة إذا أحسّ كيفية ملائمة ، ويحسّ الألم إذا أحس كيفية منافية . وإما يحسهما بتفرق الإتصال والتئامه .

والكيفيات الملموسة الأولية في رأي علم النفس الحديث[3] أربع فقط هي الضغط ، والحرارة ، والبرودة ، والألم . قال ابن سينا ، كما رأينا ، بثلاث منها هي الحرارة والبرودة والألم . غير أن علماء النفس المحدثين يجعلون الألم كيفية مستقلة ويجعلون لها عضواً حسيًّا خاصًّا . وقد رأينا أن الألم في رأي ابن سينا يحدث عن الكيفية المنافية . فهو ليس إذن كيفية مستقلة ، وليس له عضو حسي خاص . أما الخشونة والملاسة ، والصلابة والليونة ، والثقل والخفة التي يقول بها ابن سينا فهي تقابل في الواقع اللمس أو الضغط الذي يقول به علماء النفس المحدثون .

كيف يحس اللمس :

كيف يحس اللمس الكيفيات الملموسة المختلفة ؟ يرى ابن سينا أن هذه الكيفيات تحدث تنبيهات (أو انفعالات إذا استخدمنا اصطلاح ابن سينا) مختلفة في اللحم وفي الكيفيات التي يتركب منها ينشأ عنها الإحساس اللمسي . يقول ابن سينا : «... يعرض للرطوبة أن تطيع لنفوذ ما ينفذ في الجسم . ويعرض من اليبوسة أن تعصي فتجمع العضو الحاس وتعصره . والخشونة أيضاً يعرض لها

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٠ .

(٢) الشفاء ، جـ١ ، ص ٣٠٠ .

(٣) L. T. Troland: The Principles of Psycho-physiology, New York, 1929., V. I, pp. 392-seq.; Bourdon: op. c., p. 91 seq.; G. Morgan, op. c., p. 258.

مثل ذلك بأن تحدث للأجزاء الناتئة منه عصراً ولا تحدث للغائرة شيئاً . والأملس يحدث ملاسة واستواء . وأما الثقل فيحدث تمدداً إلى أسفل . والخفة خلاف ذلك »[1] . ويقول أيضاً : « ... وجميع المحسوسات إنما تُحس بضرب من الجمع والتفريق والقبض والبسط ... أما البرودة فتحس بجمع . وأما الرطوبة فببسط . وأما اليبوسة فبقبض . وأما الخشونة فبتفريق . وأما الملاسة فببسط . وأما الصلابة فبدفع وذلك ضرب من الجمع والقبض . وأما اللين فباندفاع وذلك لا يخلو من بسط وتفريق »[2] .

وقد تأثر ابن سينا في آرائه عن كيفية الإحساس بالكيفيات الملموسة بآراء أفلاطون التي ذكرها في كتاب طيماوس ، وبآراء أرسطو التي ذكرها في كتاب الكون والفساد . يقول أفلاطون أنه اذا نفذت في الجسم الأجزاء الكبيرة من السائل المحيط بالبدن فإنها تدفع الأجزاء الصغيرة من السائل الموجود فيه وتجمعها وتحصرها فيحدث الإحساس بالبرودة . والصلب هو ما يطيع له اللحم . واللين هو ما يطيع للحم . والثقل اتجاه الجسم نحو العنصر الغالب وهو التراب وإلى أسفل . والخفيف عكس ذلك . أما الخشونة فهي عبارة عن اجتماع الصلابة وعدم التجانس . والملاسة اجتماع التجانس والكثافة[3] . ويقول أرسطو إن الإحساس بالبرودة يحدث عن جمع . وأن السائل يقبل صورة بسهولة . واليابس لا يقبل صورة جديدة إلا بعناء[4] .

يتبين مما تقدم أن الكيفيات الملموسة المختلفة تحدث في الجلد تنبيهات مختلفة هي عبارة عن تفريق أو جمع أو بسط أو قبض للعناصر الداخلة في تركيبه . والإحساس اللمسي هو الشعور بما يحدث في الجلد من هذه التنبيهات .

اللمس الداخلي :

أشرنا في الفصل الثالث عند كلامنا عن الأعصاب إلى أن بعض الأعصاب

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩٩ – ٣٠٠ .

(٢) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤٣ – ٤٤ .

(٣) Platon: Timée 61d-64a.

(٤) الكون والفساد لأرسطو ترجمة لطفي السيد ، ك ٢ ، ب ٢ ف ٤ .

المنبعثة من الدماغ تمدّ الأحشاء بالحس[١] . فابن سينا إذن يذهب إلى وجود نوع من الإحساس يحدث في الأجزاء الداخلية للجسم ، وهو في الواقع من نوع اللمس . يقول ابن سينا : «منفعة العصب منها ما هو بالذات ومنها ما هو بالعرض . والتي بالذات إفادة الدماغ بتوسطه لسائر الأعضاء حساً وحركة . والتي بالعرض فمن ذلك تشديد اللحم وتقوية البدن ... ومن ذلك الإشعار بما يعرض من الآفات للأعضاء العديمة الحس مثل الكبد والطحال والرئة . فإن هذه الأعضاء وإن فقدت الحس فقد أجريت عليها لفافة عصبية وغشيت بغشاء عصبي . فإذا ورمت أو تمدّدت بريح تأدّى ثقل الورم أو تفريق الريح إلى اللفافة وإلى أصلها فعرض له من الثقل انجذاب ومن الريح تمزق فأحس به»[٢] . ويقول أيضاً : «... إذا أريد أن تكون كل طبقة من طبقات العضو لفعل يخصه ، وكان الفعلان يحدث أحدهما عن مزاج مخالف للآخر كان التفريق بينهما أصوب . مثل أسفل المعدة ، فإنه إذا أريد فيها الحس فيكون ذلك بعضو عصبي ، والهضم ويكون ذلك بعضو لحمي . فأفرد لكل واحد من الأمرين طبقة ، طبقة عصبيّة للحس وطبقة لحمية للهضم . وجعلت الطبقة الباطنة عصبية وجعلت الخارجة لحمية . لأن الهاضم يجوز أن يصل إلى المهضوم بالقوة دون الملاقاة . والحاس لا يجوز أن لا يلاقي المحسوس أعني في حس اللمس»[٣]

وهكذا نرى أن ابن سينا يقول بلمس داخلي يحدث في أعضاء الجسم الداخلية كما أثبتت ذلك الأبحاث الفسيولوجية الحديثة[٤] .

---

(١) أنظر ص ٧٠ – ٧٤ .

(٢) القانون ، جـ ١ ، ص ٣٦ ؛ باب الحيوان من الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٥٧ ، ٣٨٥ .

(٣) باب الحيوان من الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٨٧ .

(٤) Lickley: op. c., p. 136; Bourdon; op. c., pp. 121-129.

الفصل السادس

الذوق

يعتبر جميع العلماء الأقدمين على العموم الذوق نوعاً من اللمس . ولذلك فإن أغلبهم لم يُعْنَ بدراسة هذه الحاسة دراسة خاصة . فلسنا نجد مثلاً عند أنبادقليس وديمقريطس وأتباعهما من الطبيعيين في دراسة حاسة الذوق أكثر مما نجد في حاسة اللمس . وهؤلاء في الحقيقة يعتبرون جميع الإحساسات نوعاً من اللمس وجميع المحسوسات ملموسات(١) . وهم يفسرون تنوع الإحساسات في أعضاء الحس المختلفة باختلاف مسامّ هذه الأعضاء في الاتساع والشكل ، وباختلاف الذرات والأبخرة المنبعثة من المحسوسات في الشكل والحجم والترتيب (أي نظام تركيبها) ، بحيث يوجد تجانس بين بعض أنواع هذه الذرات والأبخرة وبين مسام بعض الحواس ، فتنفذ فيها ولا تنفذ في غيرها ، وتحدث فيها الإحساس الخاص بها(٢) . وهكذا يفسر هؤلاء الطبيعيون اختلاف الذوق عن اللمس وعن بقية الحواس الأخرى .

ومع أن أفلاطون وأرسطو يقولان أيضاً أن الذوق نوع من اللمس إلا أنهما يعنيان ، وعلى الأخص أرسطو ، بدراسة هذه الحاسة دراسة خاصة مستقلة عن اللمس . وكذلك نجد عند ألكميون (Alcméon) اهتماماً بتفسير وظيفة هذه الحاسة . وسنشير إلى آراء هؤلاء أثناء عرضنا لآراء ابن سينا .

عضو الذوق :

عضو حاسة الذوق في رأي ابن سينا هو نهايات الأعصاب المنتشرة في طبقة

(١) Aristote: De Sensu, 442b-5.; Theophrastus: De Sensu 9, cf. Beare. op. c., p. 161.

(٢) Beare: op. c., p. 161.

اللسان الظاهرة[1] . وهذا هو نفس ما يذهب إليه العلم الحديث[2] . ويعدّ ابن سينا أقرب إلى العلم الحديث في هذه النقطة من جميع العلماء الأقدمين على العموم .

فقد ذهب ألكميون وديوجين الأبولوني إلى أن اللسان ، بفضل حرارته ورطوبته وكثرة مسامه ، يذيب الطعوم المختلفة ويحملها إلى المخ بوساطة القنوات المتفرعة إليه من اللسان[3] . غير أنهما كانا يجهلان طبيعة هذه القنوات التي تنتقل خلالها التأثيرات الحسية على العموم ، وكانا يخلطان بينها وبين الرباطات الليفية التي تربط العضلات والعظام[4] .

وقد ذهب كل من أفلاطون[5] وأرسطو[6] إلى أن الإحساس الذوقي ينتقل خلال الأوعية أو العروق المتفرعة من اللسان إلى القلب . فهما لم يستطيعا التمييز بين الأعصاب الحسية والأوعية الدموية[7] .

موضوع الذوق :

للذوق طعمان أوليان هما الحلو والمر[8] ، وطعوم أخرى متوسطة بينهما وهي : الحموضة والقَبْض والعفوصة والحَرَافة والدسومة والبشاعة[9] . ويحس الذوق أيضاً التَّفه وهو عدم الطعم وهو كما يذاق من الماء . وكل حاسة على العموم تدرك

---

(1) القانون ، جـ ١ ، ص ٢٧ .

(2) Lickley: op. c., pp. 128-130; Bourdon: op. c., p. 198; C. Morgan, op. c., pp. 153-154.

(3) Théophrastus: De Sensu, 25, 40; Beare, op. c., p. 160, 169.

(4) Soury: op., c., pp. 2-3.

(5) Platon: Timée, 64c-e.

(6) Aristote: De Anima, II, 10e; cf. Beare, op. c., p. 174 seq.

(7) Soury: op. c., p. 132, 102.

(8) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤٣ .

(9) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٢ . الحموضة الملوحة والمرارة . والطعام القابض هو ما يجفف الفم ويشد اللسان . والعفوصة المرارة والقبض . والطعام الحريف ما يلذع اللسان . وطعام دسم كثير الشحم . وطعام بشع فيه كراهة ومرارة .

محسوسها وعدم محسوسها . أما محسوسها فبالذات ، وأما عدم محسوسها كالظلمة للعين ، والسكوت للسمع ، والتفه للذوق ، فيدرك بالقوة لا بالفعل [١] .

وقد ذهب إخوان الصفاء من قبل إلى أن للطعوم تسعة أنواع . نوعان أوليان وهما الحلاوة والمرارة . والأنواع الأخرى متوسطات وهي الحموضة والملوحة والدسومة والعفوصة والحرافة والقبض والعذوبة [٢] .

ولا شك أن ابن سينا وإخوان الصفاء قد تأثروا بأبحاث أفلاطون وأرسطو في هذا الموضوع . فقد قال أفلاطون[٣] بسبعة أنواع رئيسية للطعوم هي : القابض (Astringent) والعَفِص (Apre, Harsh) والمالح (Salé) والمُرّ (Amer) والحريف (Piquant, Pungent) والحامض (Aigre, Acid) والحلو (Doux).

وقال أرسطو [٤] بطعمين أولين هما الحلو والمر . ويتفرع من الحلو الدسم (Onctueux) ومن المر المالح . ويتوسط بين الحلو والمر : الحامض والعفص والقابض والحريف .

والطعوم الأولية عند أغلب علماء النفس المحدثين أربعة هي : الحلو والمر والمالح والحامض [٥] . ويضيف بعض العلماء المحدثين إلى هذه الطعوم الأربعة طعمين آخرين هما : المعدني والقلوي . وبعضهم مثل ماتياس دوفال (Mathias Duval) يرجع كل الطعوم إلى طعمين رئيسيين فقط هما : الحلو والمر [٦] . وهذا هو نفس الرأي الذي ذهب إليه ابن سينا وأرسطو من قبل بعدة قرون .

كيف يحدث الذوق :

يلاحظ ابن سينا وجود علاقة وثيقة بين الحس اللمسي والحس الذوقي .

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٢٩ . أنظر رأي أرسطو في هذه النقطة في :

De Anima, II, 10, 422a 20 seq.

(٢) رسائل إخوان الصفاء ، جـ ٣ ، ص ١٦ .

(٣) Platon: Timée, 65d-66d; Théophrastus., op. c., 84; Beare, op. c., p. 171 seq.

أنظر أيضاً مقدمة ألبرت ريفو A. Rivaud لكتاب طيماوس ، ط باريس سنة ١٩٢٥، ص ٠٨ – ١٠٩.

(٤) Aristote: De Anima, 422b 10-17; De Sensu 422a 12-20.

(٥) Troland: op. c., V. 1, pp. 294-295; Dwelshauvers: op. c., p. 331; C. Morgan, op. c., p. 158. أنظر أيضاً : محمد عثمان نجاتي : المرجع السابق ، ص ٢٢٦

(٦) Bourdon: op. c., p. 198.

بل هو يذهب إلى اعتبار الطعم في الحقيقة مركباً من كيفية طعمية وتأثير لمسيّ. يقول ابن سينا : «... يتركب من الكيفية الطعمية ومن التأثير اللمسي شيء واحد لا يتميز في الحس فيصير ذلك الواحد كطعم محض متميز [1] . فالحلاوة طعم يصاحبه بسط خال من التفريق . والمرارة طعم يصاحبه تفريق وقبض . والحرافة طعم يصاحبه تفريق وإسخان . والحموضة طعم يصاحبه تفريق من غير إسخان . والقبض طعم يصاحبه تجفيف وتكثيف . وعلى هذا القياس تحس جميع الطعوم الأخرى [2] . ويلاحظ في ذلك تأثير أفلاطون الذي يقول في طيماوس إن إحساس الطعوم يحدث بضرب من التفريق والجمع ، وإن المذوقات يصاحبها في الغالب كيفيتا الملاسة والخشونة وهما كيفيتان لمسيتان [3] .

ويلاحظ ابن سينا كما لاحظ أرسطو من قبل أهمية اللعاب في إحساس الذوق . فالطعوم يجب أن تذوب في اللعاب حتى يمكن أن يحسها الذوق . ولذلك فإن ابن سينا يعتبر اللعاب وسطاً لحاسة الذوق . وهنا موضع نظر «هل هذه الرطوبة (اللعاب) إنما تتوسط بأن تخالطها أجزاء ذي الطعم مخالطة تنتشر فيها ثم تنفذ لتغوص في اللسان حتى تخالط اللسان فيحسه ، أو تكون نفس الرطوبة تستحيل إلى قبول الطعم من غير مخالطة . فإن هذا موضع نظر . فإن كان المحسوس هو المخالط فليست الرطوبة بواسطة مطلقة بل بواسطة تسهل وصول الجوهر المحسوس الحامل للكيفية نفسها إلى الحاس . وأما الحس نفسه فإنما هو بملامسة الحاس للمحسوس بلا واسطة . وإن كانت الرطوبة تقبل الطعم وتتكيف به فيكون المحسوس بالحقيقة أيضاً هو الرطوبة ، ويكون أيضاً بلا واسطة . ويكون الطعم إذا لاقى آلة الذوق أحسته . فلو كان للمحسوس الوارد من خارج سبيل إلى المماسة الغائصة من غير هذه الواسطة لكان ذوق ، لا كالمبصر الذي لا يمكن أن يلاقي آلة الإبصار بلا واسطة . وإذا مس المبصَر الآلة لم يدرَك البتة . لكنه بالحري أن تكون هذه الرطوبة للتسهيل وأنها تتكيف وتختلط معاً . ولو كان

---

(1) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٢ .

(2) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٢ ؛ مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤٤ . البسط والقبض يقابلان التخلخل والتكثيف .

(3) Platon: Timée, 65 c-e.

سبيل إلى الملامسة المستقصاة من غير هذه الرطوبة لكان ذوق »[1] . ويقرب رأي ابن سينا في هذه النقطة كثيراً من رأي أرسطو الذي يقارن بين اللعاب والهواء من حيث هما وسطان للإحساس ، ويقول إن اللون المرئي ينفذ خلال الهواء دون أن ينتشر فيه أو يخالطه ، أما الطعم فإنه يختلط باللعاب وينتشر في أجزائه[2] .

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٢ .

(٢) Aristote: De Anima, II, 10, 422a 10-17.

الفصل السابع

الشم

عضو الشم :

عضو الشم في رأي ابن سينا هو الزائدتان الحلميتان النابتتان من مقدم الدماغ . وتمتد إليهما أعصاب الشم الآتية من مقدم الدماغ . وينفذ الريح إلى هاتين الزائدتين من ثقوب في المصفاة الموجودة أسفلهما في أعلى فتحتي الأنف[1] ، ووصف ابن سينا لعضو حاسة الشم يتفق في أساسه مع وصف علماء الفسيولوجيا المحدثين له . فعضو حاسة الشم في علم الفسيولوجيا الحديث هو الخلايا الشمية (Cellules Olfactives) الموجودة في الغشاء المخاطي في أعلى فتحتي الأنف ، وتتصل بها أعصاب الشم الآتية من المراكز الحسية في المخ[2] .

ويذهب العلماء الأقدمون على العموم إلى أن عضو الشم موجود في الأنف . غير أنهم يختلفون في مركز الإحساس الذي تنتهي إليه الأعصاب الشمية . فيذهب ألكميون وديوجين إلى أن مركز الشم في الحقيقة ، ومركز جميع الإحساسات الأخرى على العموم موجود في المخ[3] . ويذهب أفلاطون إلى أن مركز الشم قائم في التجويف الذي يمتد بين الرأس وسرة البطن[4] . ويذهب أرسطو إلى اعتبار القلب مركز الشم[5] كما أنه مركز جميع الإحساسات الأخرى.

ووسط الشم جسم لا رائحة له هو الهواء والماء[6] . الهواء وسط الشم للإنسان وللحيوانات البرية . والماء وسط الشم للحيوانات المائية .

---

(١) القانون ، جـ ٣ ، ص ٣٦٠ .

(٢) Lickley: op. c., pp. 126-127; Bourdon: op. c., p. 201.
أنظر أيضاً : محمد عثمان نجاتي : المرجع السابق ، ص ٢٦٣ .

(٣) Théophrastus: De Sensu, 25, 39; cf. Beare: op. c., p. 131, 140.

(٤) Platon: Timée, 67ab; Beare: op. c., pp. 142, 275.

(٥) Beare: op. c., p. 149.

(٦) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٣ .

موضوع الشم :

يرى ابن سينا أن حاسة الشم في الإنسان ضعيفة . وهي فيه أضعف منها في سائر الحيوانات على خلاف الأمر في حاسة اللمس ، فهي في الإنسان أقوى منها في سائر الحيوانات . يقول ابن سينا : «ويشبه أن يكون حال إدراك الروائح من الناس كحال إدراك أشباح الأشياء وألوانها من الحيوانات الصلبة العين ، فإنها إنما تدركها كالتخيل غير المحقق ، وكما يدرك ضعيف البصر شبحاً من بعيد»[1] وهذا هو نفس الرأي الذي ذهب إليه أرسطو من قبل في حاسة الشم[2] .

ويرى ابن سينا أيضاً أن مقدرة الإنسان على التمييز بين أنواع الروائح المختلفة ضعيفة ، على خلاف الأمر في اللمس والذوق ، فقد رأينا أنهما يميزان بين أنواع مختلفة من المحسوسات اللمسية والذوقية . أما حاسة الشم فإنها لا تستطيع التمييز بين أنواع الروائح المختلفة ، وإنما هي تميز بينها فقط من حيث إنها تسبب لذة أو ألماً . أي أنها تميز فقط بين الروائح الجميلة وبين الروائح الكريهة ، وهي تميز أيضاً بين الروائح من حيث مقارنتها للطعوم المختلفة . لأن الإنسان أدق إحساساً بالطعوم وأقدر على التمييز بين أنواعها . يقول ابن سينا : «إن الإنسان لا يقبل الروائح قبولاً قوياً حتى تحدث في خياله منها مثل ما يأتيه ، كما يحصل للملموسات والمطعومات . بل يكاد أن تكون رسوم الروائح في نفسه رسوماً ضعيفة . ولذلك لا تكون للروائح عنده أسماء إلا من جهتين : إحداهما من جهة الموافقة والمخالفة ، بأن يقال طيبة ومنتنة ، كما لو قيل للطعم أنه طيب وغير طيب من غير تصور فصل أو تسميته . والجهة الأخرى أن يشتق لها من جهة مشاكلتها للطعم اسم فيقال رائحة حلوة ورائحة حامضة ، كأن الروائح التي اعتيد مقارنتها لطعوم مّا تنسب إليها وتعرف بها»[3] . ويقول أرسطو في هذا المعنى : «... بما أن الروائح لا تدرَك بسهولة كما تدرك الطعوم ، فإن أسماءها تشتق من هذه الطعوم بفضل

---

(1) الشفاء ، ص ٣٠٢ .

(2) Aristote: De Anima, II, 9. 412a 5-17.

(3) الشفاء ، ج ١ ص ٣٠٢ .

المشابهة بين الأشياء . وعلى ذلك فإن رائحة الزعفران والشهد حلوة . ورائحة السّعتر وما يماثله لاذعة (حريفة) وهكذا » .[1]

رأينا فيما سبق أن ابن سينا يذهب إلى أن حاسة الشم أضعف من حاسة الذوق ، وهذا يخالف ما يذهب إليه علم النفس الحديث الذي يذهب إلى أن حاسة الشم أقوى كثيراً من حاسة الذوق . وقد تبين من بعض البحوث الحديثة أنه إذا قارنا كمية المادة التي يمكن أن تتأثر بها حاسة الذوق بكمية المادة التي يمكن أن تتأثر بها حاسة الشم لوجدنا أن حساسية الشم تزيد عن حساسية الذوق بمقدار ١٠,٠٠٠ مرة[2] .

وأما ما يذهب إليه ابن سينا من أن الشم يميز بين الروائح المختلفة من حيث مقارنتها للطعوم فيدل على ملاحظة دقيقة لا زالت صحيحة حتى اليوم ، ولا زال علماء النفس المحدثون يذكرونها في كتبهم . غير أن عكس ما يذهب إليه ابن سينا صحيح أيضاً في رأي العلم الحديث ، إذ أن الناس يميزون أيضاً بين الطعوم المختلفة على أساس الروائح المقارنة لها[3] .

والروائح في رأي ابن سينا تنقسم إلى نوعين رئيسيين هما : روائح جميلة (طيبة) ، وروائح كريهة (منتنة) . وتنقسم أيضاً إلى عدة أنواع أخرى مماثلة لأنواع الطعوم التي ذكرناها عند كلامنا في حاسة الذوق . وقد ذهب أرسطو إلى مثل هذا الرأي من قبل[4] . وقال أفلاطون أيضاً إن للروائح نوعين رئيسيين هما الجميل والكريه ، تدخل تحت كل نوع منهما أنواع أخرى لا أسماء لها[5] . وإلى مثل هذا الرأي ذهب إخوان الصفاء[6] .

أما تقسيم الروائح الشائع الآن فهو التقسيم الذي وضعه هيننج (Henning) والذي قال فيه بست روائح أولية هي : رائحة الفواكه ، ورائحة الزهور ، ورائحة

---

(١) السعتر نبات . Aristote: De Anima, II, 9. 421a 30-421b 4.

(٢) محمد عثمان نجاتي : المرجع السابق ، ص ٢٦٣ – ٢٦٤ .

(٣) Bourdon: op. c., p. 202.

(٤) Aristote: De Anima, II, 9.

(٥) Platon: Timée 67a-b.

(٦) رسائل إخوان الصفاء جـ ٢ ، ص ٣٤٢ – ٣٤٣ ، جـ ٣ ، ص ١٥ .

الراتنج ، ورائحة التوابل ، ورائحة العفن ، ورائحة المحروق . ووضع كروكر وهندرسون (Crocker & Henderson) حديثاً تصنيفاً آخر للروائح الأولية يمتاز ببساطته ، إذ قالا بأربع روائح أولية فقط هي : عطري (مثل المسك) ، وحامضي (مثل الخل) ، ومحروق (مثل البن المحروق) ، ودهني (مثل رائحة دهن الحيوانات والعرق)[1] .

كيف يحدث الشم :

هناك ثلاثة آراء مختلفة في الكيفية التي بها تشَم الروائح . فإما أن تتحلل من الأجسام ذات الرائحة أبخرة لطيفة ، أو أجزاء صغيرة جداً تخالط الوسط وتنتشر فيه ، حتى تصل إلى حاسة الشم فيحدث الإحساس بالرائحة . وإما أن ينفعل الوسط نفسه عن الرائحة بدون أن يخالطه شيء من الأبخرة أو الأجزاء الصغيرة المتحللة من الأجسام ذات الرائحة ، ثم تنفعل حاسة الشم بدورها عن الوسط . وإما أن يحدث الشم كما يحدث الإبصار ، بمعنى أن الرائحة تمر خلال الوسط بدون أن تختلط به وتنتشر فيه ، وبدون أن ينفعل الوسط عنها ، كما تمر الألوان خلال الهواء إلى البصر بدون أن تختلط بالهواء وبدون أن يصبح الهواء ملوناً . أي أن الوسط يكون وسيلة فقط لنفوذ الرائحة إلى حاسة الشم بدون أن ينفعل هو عن الرائحة .

فكيف يحدث إحساس الشم ؟ وبأي طريقة من هذه الطرق الثلاث تُشَم الروائح ؟ يرفض ابن سينا الرأي الثالث ، ويتردد في الأخذ بأحد الرأيين الآخرين ، فيقول بهما معاً . يقول ابن سينا : «يجوز أن يكون المشموم هو البخار ويجوز أن يكون الهواء نفسه يستحيل عن ذي الرائحة فتصير له رائحة فيكون حكمه أيضاً حكم البخار»[2] . ويقول في تعريف حاسة الشم في كتاب «النجاة» : «إنها قوة مرتبة في زائدتي مقدم الدماغ الشبيهتين بحلمتي الثدي ، تدرك ما يؤدي

---

(١) محمد عثمان نجاتي : المرجع السابق ، ص ٢٦٤ – ٢٦٥ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ص ٣٠٣ .

إليها الهواء المستنشق من الرائحة المخالطة لبخار أو الريح المنطبعة فيه بالاستحالة من جرم ذي رائحة»[1] .

والرأي الذي يقول به علم النفس الحديث في هذا الموضوع هو الرأي الأول القائل بتحلل أبخرة من الأجسام ذات الرائحة ، تنتشر في الهواء أو الماء حتى تصل إلى حاسة الشم . يقول جويوم : «إن الشم حاسة تحس من بعيد . فليس الجسم ذو الرائحة هو الذي يحدث الإحساس بنفسه ، وإنما هي أجزاء في غاية الدقة تنبعث منه فيحملها تيار الهواء أو الماء إلى الأنف»[2] . ويقول بوردو : «تنفعل حاسة الشم عن جزئيات غازية تنبعث من الأجسام ذات الرائحة وتصل بواسطة الانتشار إلى مكان الحاسة في فتحتي الأنف»[3] .

---

(١) النجاة ، ص ٢٦٠ .

(٢) Guillaume: psychologie, Paris, 1931, p. 123.

(٣) Bourdon: op. c., p. 201. أنظر أيضاً : محمد عثمان نجاتي : المرجع السابق ، ص ٢٦٣ .

الفصل الثامن

السمع

عضو السمع :

يصف ابن سينا تركيب الأذن فيقول أنها تتركب من الجزء الظاهري ، ومن ثقب في العظم الحجري ملولب معوجّ لتطول المسافة التي يقطعها الهواء إلى الداخل ، حتى لا يتأثر باطن الأذن بالحر والبرد المفرطين . يؤدي هذا الثقب إلى تجويف يسمى الصماخ فيه هواء راكد . وتنتشر في سطح الصماخ الداخلي أعصاب السمع النابتة من جانب مؤخر الدماغ . هذه الأعصاب السمعية المنتشرة في الغشاء الداخلي للصماخ هي عضو السمع . فحينما تصل إلى الأذن الموجات الهوائية الفاعلة للصوت ، فتموج الهواء الراكد في الصماخ ، يحدث الإحساس بالصوت أي السمع [١] .

ووصف ابن سينا المتقدم لتركيب الأذن تعوزه الدقة ، وخاصة في وصف تركيب الأذن الداخلية ، وتعيين مركز الأعصاب السمعية . ولذلك يجدر بنا أن نعرف تركيب الأذن على وجه الدقة كما يقول به علماء التشريح الآن ، حتى نستطيع أن نعرف إلى أي حد يصح كلام ابن سينا في تعيين مركز الأعصاب السمعية ووصف كيفية حدوث السمع .

تتركب الأذن من ثلاثة أجزاء [٢] :

الجزء الأول ويسمى الأذن الخارجية ويشمل الجزء الظاهر من الأذن وهو الصيوان (Pavillon) ، والقناة السمعية الخارجية (Conduit auditif externe)

---

(١) القانون في الطب ، جـ ٣ ، ص ٣٥٤ ؛ جـ ١ ، ص ٢٧ ؛ الشفاء ، جـ ١ ، ص ٤٤٦

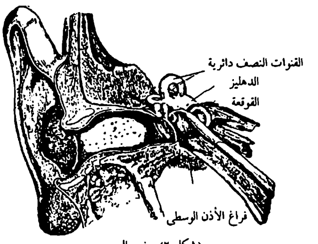
(٢) Bourdon: op. c., p. 130-132; L. A. Borradaile: A Manual of Elementary Zoology, 7e. ed., Oxford, 1933, pp. 91-92.

محمد عثمان نجاتي : المرجع السابق ، ص ٢٥٥ – ٢٥٨ .

التي تؤدي إلى الغشاء الطبلي(Membrane du tympan)وهو غشاء رقيق يفصل بين الأذن الخارجية وبين الأذن الوسطى (أنظر شكل ٢) .

الجزء الثاني ويسمى الأذن الوسطى ويشمل التجويف الطبلي أو صندوق الطبلة(Caisse du tympan)، وهو تجويف صغير محصور بين الغشاء الطبلي والأذن الداخلية . ويحتوي هذا التجويف على ثلاث عظيمات سمعية متصل بعضها ببعض ، وممتدة من الغشاء الطبلي إلى الأذن الداخلية . وهي تصل بين الغشاء الطبلي وبين الأذن الداخلية . فإذا تحرك الغشاء الطبلي تحت تأثير الموجات الصوتية انتقلت الحركة خلال هذه العظيمات الثلاث إلى الأذن الداخلية .

الجزء الثالث ويسمى الأذن الداخلية ويتركب من أجزاء عظمية مجوفة تسمى بالتيه العظمي (Labyrinthe osseux) ، يبطن فراغها كيس غشائي يسمى بالتيه الغشائي (Labyrinthe membraneux) وهو ممتلئ بسائل يسمى السائل



(شكل ٢) عضو السمع

التيهي(l'Endolymphe) . ويتركب التيه العظمي من ثلاثة أجزاء : الجزء الأول هو الدهليز (Cavité du vesitibule) وهو حجرة متوسطة يتصل بها الجزآن الآخران بوساطة فتحات معينة . الجزء الثاني هو القنوات النصف دائرية أو الهلالية(Canaux semi circulaires) . وليس للقنوات الهلالية أهمية في السمع ، وإنما لها أهمية كبيرة في إحساسنا باتجاه الحركة وبالتوازن . الجزء الثالث هو القوقعة(Le limaçon) وهي قناة مجوفة ملتوية . وتنقسم القوقعة بالطول إلى ثلاث قنوات هي القناة الدهليزية (Vestibular canal) ، والقناة الطبلية (Typmanic canal) ، والقناة

القوقعية (Cochlear canal) . ويبطن القناة القوقعية غشاء يسمى بالغشاء القاعدي (Basilar membrane) ، وهو يحمل أعضاء كورتي (organs of Corti) ذات الخلايا الشعرية التي تتأثر بالموجات الصوتية التي تصل إلى الأذن الداخلية فتحدث تغييراً كيميائياً يؤثر في نهايات الأعصاب السمعية المنتشرة حولها . وتنقل هذه الأعصاب التأثير إلى المركز السمعي في المخ حيث يحدث الإدراك السمعي .

عرفنا الآن في أي مكان يوجد عضو السمع في الحقيقة . ومن ذلك يتبين لنا خطأ ما قاله ابن سينا بخصوص انتشار الأعصاب السمعية في سطح الصماخ الداخلي . وعذره في ذلك قلة وسائل علم التشريح التي كانت معروفة في زمانه .

وقد كان العلماء المتقدمون على العموم يجهلون دقائق تركيب الأذن الداخلية ، ويجهلون أعضاء السمع الحقيقية ، ولكن مع ذلك فقد كان رأيهم في كيفية حدوث التنبيه السمعي صحيحاً في جملته . فقد كانوا يذهبون جميعاً إلى القول بوجود هواء في داخل الأذن هو العامل الرئيسي لحدوث السمع . وكانوا يفسرون حدوث السمع بحدوث تموّج في الهواء الخارجي عقب اصطدام جسمين أو ما يشبه ذلك ، يؤثر في الأذن ويحرّك الهواء الموجود في داخلها . وإلى هذا الحد كان رأيهم صحيحاً في جملته . غير أنهم يختلفون بعد ذلك في تحديد المركز الحسي الرئيسي الذي ينتقل إليه التنبيه في النهاية ، والذي يحدث فيه الإدراك السمعي . فيذهب ألكميون[١] وديوجين[٢] إلى أن تأثير تحرك الهواء في داخل الأذن ينتقل إلى المخ ، ويذهب أفلاطون[٣] إلى أنه ينتقل إلى التجويف الممتد بين الرأس والكبد ، ويذهب أرسطو[٤] إلى أنه ينتقل إلى القلب .

وكان ديموقريطس[٥] يقول إن الذرات المتموجة المسببة للصوت تنفذ من جميع أجزاء الجسم ، ولكنها تنفذ على الأخص وفي كمية كبيرة من الأذن .

---

(١) Theophrastus: De Sensu, 25; cf. Beare: op. c., pp. 93-94.

(٢) Theophrastus., De Sensu, 40; cf. Beare: op. c., p. 105.

(٣) Platon: Timée, 678; cf. Beare: op. c., p. 106.

(٤) Beare: op. c., pp. 113-114, 122.

(٥) Theophrastus: De Sensu, 55-56; cf. Beare: op. c., pp. 90-100.

ولذلك يظن الناس أن السمع يحدث في الأذن فقط ، ولكنه في الحقيقة يحدث في جميع الجسم . وكان أنبادقليس[1] يقول إنه يوجد في داخل الأذن غشاء غضروفي يرن كالجرس حينما تصدمه الموجات الصوتية ، ويحدث السمع حينما يصل هذا الرنين إلى مركز السمع .

موضوع السمع :

موضوع السمع هو الصوت . وليس الصوت أمراً قائم الذات ، موجوداً ثابت الوجود ، يجوز فيه ما يجوز في البياض والسواد والشكل من أحكام الثبات وامتداد الوجود ، بل إن الصوت أمر يحدث عند اصطدام جسمين أو تفريق جزءي جسم واحد[2] . فيجب علينا إذن أن نبحث في ماهية الصوت وكيف يحدث .

إن كل حركة اصطدام أو تفريق تصاحبها حركة في الهواء . فاصطدام الجسمين يضغط الهواء الذي بينهما ويطرده . وتفريق جزءي الجسم يدفع الهواء إلى الحلول في الفراغ الحادث بينهما . وانطراد الهواء واندفاعه في كلتا الحالين يسببان حركة موجية في الهواء المحيط . فيجب إذن أن نبحث في ماهية الصوت ، هل هو نفس الاصطدام أو التفريق ، أو هو حركة موجية تعرض للهواء من ذلك ، أو هو شيء آخر يتولد من ذلك أو يقارنه[3] ؟ هذه هي الفروض الثلاثة الممكنة في هذا الموضوع التي يطرحها ابن سينا للبحث ، وسنرى الآن فيما يلي كيف يناقش ابن سينا هذه الفروض .

أما عن الفرض الأول فإن الاصطدام والتفريق يحسّان بالبصر بتوسط اللون . ولكن لا شيء من الأصوات يحس بتوسط اللون . فإذن ليس الاصطدام أو التفريق بصوت ، وكل ما يمكن أن يقال فيهما هو أنهما سبب الصوت[4] .

أما عن الفرض الثاني فإن جنس الحركة يحسّ بسائر الحواس ، وإن كان بتوسط محسوسات أخرى . ثم إن اللمس قد يحس حركة التموّج الفاعل للصوت

---

(1) Theophrastus: De Sensu 9; cf. Beare: op. c., pp. 95-97.

(2) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٤ ؛ أسباب حدوث الحروف ، القاهرة ١٣٣٢ هـ ، ص ٣ - ٤ .

(3) الشفا ، جـ ١ ، ص ٣٠٤ .

(4) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٤ .

من حيث هي حركة ، ولكنه لا يحس الصوت . ثم إن إدراك الحركة ليس هو إدراك الصوت . فإن كان الصوت هو نفس الحركة لكنّا إذا أدركنا صوتاً أدركنا حركة . وليس الأمر كذلك : «فإن الشيء الواحد النوعي لا يعرَف ويجهل معاً إلا من جهتين وحالين . فجهة كونه صوتاً في ماهيته ونوعيته ، ليس جهة كونه حركة في ماهيته ونوعيته»[1] .

وبإبطال الفرضين الأولين تنتج صحة الفرض الثالث ، إذ لا يوجد احتمال لفرض آخر غير هذه الفروض الثلاثة . فالصوت إذن عارض يعرض من حركة الهواء المتموج[2] .

إن مناقشة ابن سينا لهذه الفروض الثلاثة وإبطاله للفرضين الأولين ، وإثباته للفرض الثالث وهو الرأي المسلم به الآن إنما هو مثال بديع لطريقة التفكير الاستنباطي التي كان يلجأ إليها المفكرون القدماء في بحث المشكلات الفلسفية والعلمية . ولقد استطاع ابن سينا أن يصل بطريقة التفكير الاستنباطي إلى حقيقة علمية لا زالت صحيحة حتى اليوم ، وهذه الحقيقة هي أن الصوت ينتج عن تأثير الموجات الهوائية ، أو على حسب اصطلاح ابن سينا أن الصوت عارض يعرض من حركة الهواء المتموج .

غير أن التفكير الاستنباطي الذي لا يعتمد على أساس من التفكير الاستقرائي قد يؤدي إلى الخطأ في النتائج التي يصل إليها . وقد وقع ابن سينا في الخطأ حينما حاول الإجابة على هذا السؤال وهو : على أية صورة يكون الصوت عارضاً لتموج الهواء ؟ هل الصوت شيء موجود في الخارج ، وتابع من خارج لتموج الهواء ؟ أو هو غير موجود في الخارج ، وإنما يحدث في حاسة السمع عند ملامسة الهواء المتموّج لها ؟ فهذه مسألة أخرى تحتاج إلى مناقشة . وقد ناقشها ابن سينا في شيء من التفصيل ، وانتهى إلى أن الصوت يتولد في الخارج عن تموج الهواء الحادث عند الاصطدام أو التفريق . ولكن هذا الصوت الموجود في الخارج هو بالقوة لا بالفعل . لأننا لا نسمعه بالفعل إلا حينما يؤثر الهواء المتموج في حاسة السمع .

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٥ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٥

يقول ابن سينا : «إن للصوت وجوداً مّا من خارج ، لا من حيث هو مسموع بالفعل ، بل من حيث هو مسموع بالقوة وأمر كهيئة مّا من الهيئات للتموج غير نفس التموج »[1] . ولا يقر العلماء اليوم رأي ابن سينا الذي يذهب إلى أن للصوت وجوداً في الخارج . فليس في الخارج إلا موجات هوائية . أما الصوت فهو خبرة سيكولوجية تحدث في المركز السمعي في المخ حينما تؤثر هذه الموجات الهوائية في أعضاء السمع الموجودة في الأذن الداخلية .

ويصف ابن سينا كيفية تموج الهواء وصفاً صحيحاً فيقول : «يجب أن يعلم أن التموج ليس هو حركة انتقال من هواء واحد بعينه ، بل كالحال في تموج الماء ، يحدث بالتداول بصدم بعد صدم ، مع سكون قبل سكون »[2] .

وللصوت كيفيتان أوليتان هما الثقيل والحاد[3] . والثقل والحدة في الصوت يرجعان في رأي ابن سينا إلى اختلاف الموجات الصوتية من حيث ابتعاد أو اقتراب أجزائها بعضها من بعض . يقول ابن سينا : «وأما حال التموج في نفسه من جهة اتصال أجزائه وتماسها أو بسطها وتخلخلها فيفعل الحدة والثقل . أما الحدة فيفعلها الأولان ، وأما الثقل فيفعله الثانيان »[4] . ووصف ابن سينا للعلاقة بين خصائص الموجة الصوتية وخصائص الكيفية الصوتية يدل على ملاحظة دقيقة . فمن المعروف الآن أن الموجات الصوتية تختلف من حيث طول الموجة أو عدد ترددها . والعلاقة بين طول الموجة وعدد ترددها علاقة عكسية . فكلما طالت الموجة قل عدد ترددها . ويتوقف مقام (Pitch) الصوت على تردد الموجة الصوتية . فإذا كانت الموجة كثيرة التردد كان الصات حاداً ، وإذا كانت قليلة التردد كان الصوت غليظاً أو ثقيلاً[5] . وهذا هو نفس ما ذهب إليه ابن سينا من قبل ، ولكنه عبر عنه بأسلوب مختلف . فقد عبر عن كثرة تردد الموجة باتصال أجزائها وتماسها ، وعبر عن قلة تردد الموجة ببسطها وتخلخلها .

---

(١) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٠٦ .
(٢) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٠٧ .
(٣) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤٣ .
(٤) أسباب حدوث الحروف ، ص ٤ .
(٥) محمد عثمان نجاتي : المرجع السابق ،ص ٢٥٣ .

وقد فسر أفلاطون[١] وأرسطو[٢] ثقل الصوت وحدته تفسيراً مختلفاً . فقد قالا باختلاف حركة الموجة الصوتية من حيث البطء والسرعة . البطء يفعل الثقل والسرعة تفعل الحدة . ويلاحظ أن تفسير ابن سينا لثقل الصوت وحدته أدق من تفسير أفلاطون وأرسطو ، وأقرب إلى ما يقول به العلماء في العصر الحديث .

ويقول العلماء[٣] الآن بثلاث كيفيات أولية للصوت هي : المقام(Pitch) (وهو حدة الصوت وثقله) ، والرنة أو الشدة (Loudness) (وهي علو الصوت وخفوته أو قوته وضعفه) ، والكيفية الصوتية (Tembre) (وهي ما يمتاز به الصوت من نغم أو دوي) . ويلاحظ أن ابن سينا قد قال فقط بالكيفية الأولية الأولى وهي المقام .

كيف يحدث السمع :

يقول ابن سينا إنه حينما تصل الموجات الهوائية الفاعلة للصوت إلى صماخ الأذن فإنها تموج الهواء الراكد فيه بمثل تموجها ، فتنفعل الأعصاب السمعية المنتشرة في باطن الصماخ فتحس الصوت[٤] . والمعروف الآن عن كيفية حدوث السمع هو أن الموجات الهوائية تصل إلى الغشاء الطبلي عن طريق القناة السمعية الخارجية فتهزه اهتزازات مناسبة لدرجة تموجها ، وتمر هذه الاهتزازات في داخل العظيمات السمعية ، وتنفذ في الدهليز إلى السائل التيهي فتحدث فيه نفس هذه الاهتزازات . وتصل هذه الاهتزازات إلى القوقعة فتؤثر في أعضاء كورتي ذات الخلايا الشعرية ، ويحدث عن ذلك تغير كيميائي يؤثر في نهاية الأعصاب السمعية المنتشرة حولها . وتنقل هذه الأعصاب التأثير إلى المركز السمعي في المخ حيث يحدث السمع[٥] .

---

(١) Platon: Timée, 80 A-B.

(٢) Beare: op. c., p. 116.

(٣) يوسف مراد : مبادئ علم النفس العام ، الطبعة الثالثة ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٥٧ ، ص ٦٢ – ٦٣ ؛ محمد عثمان نجاتي : المرجع السابق ، ٢٥٣ – ٢٥٤ .

(٤) النجاة ، ص ٦٢٠ .

(٥) محمد عثمان نجاتي : المرجع السابق ، ص ٢٥٧ .

الفصل التاسع

البصر

عضو البصر :

العين عضو معقد التركيب يحتوي على أجزاء كثيرة مركبة تركيباً دقيقاً ، ويجب أن نعرف كيف تتركب هذه الأجزاء حتى يمكن أن نعرف على وجه الدقة مكان حاسة الإبصار ، وكيف يحدث فيها الإحساس . وكلام ابن سينا في تشريح العين ينقصه الوضوح . ولذلك نرى من المفيد أن نشرح تركيب العين على ضوء علم التشريح الحديث ، ثم نعود إلى التشريح القديم الذي يقول به ابن سينا ، لنرى أوجه الخلاف والاتفاق بينهما . وبذلك نستطيع فهم كلام ابن سينا وتعيين مركز الإحساس البصري عنده على وجه الدقة .

يذهب علم التشريح الحديث إلى أن مقلة العين تتركب من ثلاث طبقات[١] (أنظر شكل ٣) :

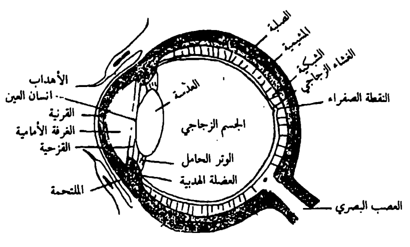
١ – الطبقة الخارجية وتسمى غشاء الصّلْبة (Sclérotique) تتكون من أغشية ليفية قوية تحيط بمقلة العين إلا الجزء الأمامي حيث تتصل بغشاء شفاف يسمى الغشاء القرني أو القرنية (Cornée) .

٢ – تتصل بالسطح الداخلي لغشاء الصلبة طبقة ثانية تسمى المشيميّة(Choroide) . ويتصل بأطراف المشيمية والصلبة جسم عضلي يسمى الجسم الهدْبي (Le corps cilaire) يربط المشيمية بغشاء رقيق يوجد خلف القرنية يسمى القزحية (Iris) . وفي وسط القزحية فتحة مستديرة تعرف بالحدقة (Pupille) ، ويمر فيها الضوء إلى باطن العين . ويوجد خلف الحدقة جسم بلوري مستدير محدب السطحين يسمى العدسة (Cristallin) .

---

(١) Lickley: op. c., p. 101 seq.; A. Pison and A. Obré. : Biologie, Anatomie et Physiologie Humaines, 8e. éd., Paris, 1937, p. 216 seq.

٣ – والطبقة الثالثة الداخلية هي الشبكية(Rétine) وهي منسوج دقيق التركيب ، أساس تركيبه من الخلايا العصبية البصرية التي تتأثر بالضوء تأثراً كيميائياً . وبين القرنية والقزحية يوجد فراغ يسمى الغرفة الأمامية (Chambre antérieure) ، وبين القزحية والعدسة يوجد فراغ آخر يسمى الغرفة الخلفية Chambre) (postérieure ، ويحتوي هذان الفراغان على سائل مائي ملحي يعرف بالسائل المائي (Humeur aqueuse) . أما خلف العدسة وهو الجزء الداخلي من المقلة فيوجد جسم هلامي نصف سائل يعرف بالجسم الزجاجي .



(شكل ٣) عضو البصر

ويقول ابن سينا في تشريح العين إن زوجاً من الأعصاب ينبتان من غور البطنين المقدمين من الدماغ ، وينفذان إلى التجويف الحجاجي من الجمجمة ، بعد أن يتقاطعا تقاطعاً صليبياً . ثم ينعطفان بعد التقاطع ، فينفذ العصب الأيمن إلى الحدقة اليمنى ، والعصب الأيسر إلى الحدقة اليسرى . وهناك يتسع طرف كل عصب منهما اتساعاً عظيماً ويمتلئ بالرطوبات ، فتتكون من ذلك مقلة العين[1] .

ويكاد يتفق تشريح العين عند ابن سينا مع التشريح الحديث في أساسه ، وإن اختلف عنه في بعض تفاصيله . فعدد الطبقات المحيطة بالمقلة التي يذكرها

(١) القانون ، جـ ١ ، ص ٢٦ .

ابن سينا ثلاث : هي : أولاً الصلبة التي يشف جزؤها الأمامي فيسمى بالقرنية . وثانياً المشيمية . وثالثاً الشبكية . والمشيمية والشبكية غير متصلتي الاستدارة من الأمام . ويتركب باطن المقلة عند ابن سينا من ثلاثة أجزاء سائلية ، أو كما يقول ابن سينا من ثلاث رطوبات . تسمى المتوسطة منها الرطوبة الجليدية ، وهي رطوبة صافية كالجليد ، وهي تقابل العدسة في التشريح الحديث . وتوجد وراء الرطوبة الجليدية رطوبة أخرى تأتيها من الدماغ لتغذيها ، وهي تشبه الزجاج المذاب وتعلو النصف المؤخر من الجليدية . وهي تقابل الجسم الزجاجي الهلامي في التشريح الحديث . ثم توجد أمام الرطوبة الجليدية رطوبة أخرى تشبه بياض البيض وتسمى بيضية . وقد وضعت أمام الجليدية لتدرج حمل الضوء عليها . وهي تقابل الغرفة الأمامية . وينبت من طرف العصب نسيج عنكبوتي يقابل الجسم الهدبي ، يتولد منه صفاق لطيف يكون حاجزاً بين الجليدية وبين البيضية ، ويكون مثقوباً من الأمام ليسمح بمرور الضوء ، وهو يقابل القزحية[1] .

موضوع البصر :

المحسوس الأول للبصر هو اللون . وبتوسط اللون يدرك البصر أشياء أخرى كالمحسوسات المشتركة والمحسوسات بالعرض .

والألوان الأولية عند ابن سينا[2] ، كما هي عند أرسطو[3] ، اثنان ؛ هما الأبيض والأسود . أما أفلاطون[4] فقد قال بأربعة ألوان أولية هي الأبيض والأسود واللامع أو الناصع (Brillante) والأحمر . وقال أنبادقليس[5] . وديموقريطس[6] ، بأربعة ألوان أولية هي الأبيض والأسود والأحمر والأخضر .

---

(١) القانون ، جـ ٣ ، ص ٣٣٣ – ٣٣٤ .

(٢) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤٣ .

(٣) Aristote: De Sensu, III., Phys., 1. 5. 188a 3-188b 21.; mét., 1057a 23.

(٤) Platon: Timée 67d; Rivaud; op. c., p. 106; Beare: op. c., pp. 50-53.

(٥) Beare: op. c., p. 15.

(٦) Ibid., p. 30-31.

والألوان الأولية في العلم الحديث أربعة هي الأحمر والأصفر والأخضر والأزرق[1] .

والبصر لا يدرك إلا في الضوء . وإدراك المرئي يكون بانعكاس أشعة ضوئية منه تنفذ في وسط شفاف هو الهواء أو الماء ، فتقع على العين . وهنا ألفاظ لا بد لنا من معرفة معانيها عند ابن سينا على وجه الدقة حتى نستطيع أن نعرف رأيه في كيفية حدوث الإبصار . فما هو الضوء والشعاع والشفاف واللون ؟

الضوء كيفية موجودة في بعض الأشياء من ذاتها من شأنها أن تجعل هذه الأشياء مرئية مثل الشمس والنار . وتكون هذه الأشياء مرئية من حيث هي مضيئة لا من حيث أنها بيضاء أو حمراء أو غير ذلك[2] . والشعاع أو النور هو ما يسطع من هذه الأشياء التي لها هذه الكيفية ، فيتخيل أنه يقع على الأجسام فيظهر ألوانها[3] . واللون هو كيفية تستفيدها الأجسام غير الشفافة من الأجسام المضيئة فتصبح بها مرئية .

والأجسام على قسمين قسم لا يحجب الضوء أو النور (الشعاع) عن البصر مثل الهواء والماء ويسمى شفافاً . وقسم يحجب الضوء أو النور ويسمى غير شفاف . والأجسام غير الشفافة على نوعين . نوع يرى من غير حاجة إلى شيء آخر غير وجود الوسط الشفاف بينه وبين البصر ، وذلك لأنه حاصل في ذاته على الضوء ، مثل الشمس والنار ، فإنهما يبصران بذاتهما لا بشيء غيرهما ، ولكنهما يحجبان ما وراءهما لأنهما غير شفافين . ونوع يحتاج في أن يرى إلى وجود شي آخر يجعله مرئياً ، وذلك مثل الجسم الملون ، فهو لا يرى إلا إذا سطع عليه النور[4] .

والظلمة عدم الضوء اي عدم الكيفية – التي هي النور – التي تستمدها الأجسام غير الشفافة من الأجسام المضيئة فتصبح بها مرئية . فعدم الضوء إذن يجعل الأشياء مظلمة ومرئية بالقوة . أما الوسط الشفاف نفسه فلا يُرى مطلقاً . وهو لذلك لا يكون مستنيراً ولا مظلماً ، وإنما المستنير والمظلم هو الجسم غير الشفاف .

---

(1) Troland: op. c., p. 247 seq;

محمد عثمان نجاتي : المرجع السابق ، ص ٢٤٢

(٢) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٠٧ – ٣١٢ .

(٣) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٠٧ .

(٤) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٠٨ .

وإذا كانت الألوان لا ترى إلا في الضوء ، فهل معنى ذلك أنه ليس للألوان وجود بالفعل في الظلام ، وإنما هي توجد بالفعل في الضوء فقط . أو أن للألوان في الظلام وجوداً بالفعل ، ولكنها تكون كأنها مستورة يمنع الهواء المظلم من رؤيتها ؟ يرى ابن سينا أنه ليس للألوان وجود بالفعل في الأجسام المظلمة ، وأنه ليس بصحيح أنها تكون مستورة ، فإن الهواء شفاف لا يستر شيئاً ، وإنما تكون الألوان موجودة في الظلام بالقوة فقط لا بالفعل ، ويخرجها الضوء من الوجود بالقوة إلى الوجود بالفعل . فاللون إذن شيء له وجود في الخارج . هو كيفية في الأجسام تكون موجودة بالقوة في الظلام وتستمد من الضوء كمالها ووجودها بالفعل . والوسط الشفاف نفسه يكون شفافاً بالفعل في الضوء ، ويكون شفافاً بالقوة في الظلام . ولكنه ليس يحتاج في أن يكون بالفعل إلى استحالة في نفسه ، بل إلى استحالة في غيره ، أو إلى حركة في غيره . أما الاستحالة في غيره فهي استحالة الجسم الملون بالقوة إلى الاستنارة وحصول لونه بالفعل . وأما الحركة في غيره فهي حركة الجسم المضيء إليه من غير استحالة فيه[1] .

يفهم من كلام ابن سينا السابق أن للألوان وجوداً خارجياً ، إذ أنها كيفية موجودة في الأشياء ، ولكنها تكون موجودة بالقوة في الظلام ، ويخرجها الضوء من القوة إلى الفعل . ولا يقر العلم الحديث الآن رأي ابن سينا في هذا الصدد . فمن المعروف الآن أنه ليس للألوان وجود خارجي في الأشياء . وإنما هي خبرة سيكولوجية تحدث نتيجة تأثير الإشعاعات الضوئية المختلفة في طول موجاتها على الخلايا العصبية الموجودة في شبكية العين . وتبدو لنا الأشياء ملونة لأنها تمتص جزءاً من طاقة الضوء الساقط عليها ، وتعكس الجزء الباقي الذي لم تستطع امتصاصه . وينتج من عملية الامتصاص هذه أن يكثر في الضوء المنعكس عن الأشياء بعض الموجات المعينة تبعاً لطبيعة هذه الأشياء . وخصائص هذه الموجات الضوئية المنعكسة من الأشياء هي التي تحدد لونها[2] .

ويذكر ابن سينا في مناقشته لهذا الموضوع كثيراً من الآراء المختلفة والشكوك

---

(1) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠٨ - ٣٠٩ .

(2) محمد عثمان نجاتي : المرجع السابق ، ص ٢٤٣ .

والشبه المتعلقة بطبيعة الضوء والشعاع واللون . مثال ذلك هل حقيقة الضوء أنه لون قوي ؟ وأن الألوان المختلفة ليست إلا أضواء متفاوتة في القوة والضعف[1] ؟ وهل الشعاع أجسام صغيرة تتناثر في الفضاء ؟ ثم ما هي طبيعة انعكاس الضوء ؟ إلى غير ذلك من الموضوعات الأخرى التي هي في الواقع من مباحث علم الطبيعة ولذلك سنهمل ذكرها هنا .

ومن الواجب في هذا الصدد أن نشير إلى أوجه الخلاف بين ابن سينا وأرسطو في تعريف الضوء والشفاف ، لأهمية ذلك في توضيح وجه الخلاف بينهما في الدور الذي يقوم به الوسط في عملية الإبصار . يقول أرسطو : «أعني بالشفاف ذلك الشيء الذي مع أنه مرئي إلا أنه في حقيقة الأمر غير مرئي بذاته وإنما بسبب لون آخر . وذلك مثل الهواء والماء وعدد كبير من الأجسام الصلبة . لأن الهواء والماء ليسا شفافين من حيث هما هواء وماء ، وإنما من حيث يحتويان على طبيعة معينة هي موجودة أيضاً في الجسم الخالد[2] في أعلى السماء . والضوء كمال هذا الجوهر ، وهذا الشفاف من حيث هو شفاف . وحيث يوجد الشفاف بالقوة فقط توجد الظلمة كذلك . والضوء بمثابة لون للشفاف حينما يصير بالفعل شفافاً بفعل النار أو بفعل جسم آخر شبيه للجسم العلوي . إذ لهذا الجسم خاصية هي نفسها بالذات خاصية النار . فليس الضوء ناراً وليس جسماً على الإطلاق . وليس فيضاً من جسم ما (لأنه حينئذ يكون جسماً من نوع ما) وإنما هو وجود نار أو شيء من هذا القبيل في الشفاف ، إذ لا يمكن أن يوجد جسمان معاً في مكان واحد»[3] .

ويتبين لنا من مقارنة كلام أرسطو بكلام ابن سينا مدى الاختلاف بينهما في تعريف الضوء والشفاف . فالضوء عند ابن سينا كيفية في الأجسام المضيئة من ذاتها مثل الشمس والنار . ويسطع من هذه الأشياء شعاع ضوئي غير جسمي ينفذ في الشفاف ويقع على الأجسام فينيرها . ويقرب هذا التعريف من التعريف الذي يقول به علماء الطبيعة الآن . فهم يعرفون الضوء بموجات ضوئية تنبعث من الأشياء المضيئة . أما أرسطو فإنه يعرف الضوء بأنه كيفية توجد في الشفاف من

---

(١) يبدو أن هذا الرأي هو أقرب الآراء إلى الرأي المسلم به الآن . غير أن ابن سينا لم يهتم به اهتماماً كافياً .

(٢) وهو الأثير الذي يتكلم عنه أرسطو في كتاب السماء والعالم .

(٣) Aristote: De Anima, II, 418b 4-18.

شيء آخر مثل النار فتجعله مضيئاً . وهذا هو معنى قوله السابق إن الضوء كمال الشفاف ، وأنه بمثابة لون للشفاف ، وأنه وجود النار أو شيء مضيء في الشفاف . ويتبين ذلك بجلاء من قوله عقب نصه المتقدم مباشرة : «إن الظلام في الحقيقة هو عدم وجود الكيفية التي من هذا النوع في الشفاف . وإن الضوء هو وجود هذه الكيفية»[1] . فابن سينا يعرّف الضوء بأنه كيفية في الأجسام المضيئة . وأرسطو يعرفه بأنه كيفية توجد في الشفاف من الأجسام المضيئة .

ويتبع هذا الاختلاف ويلزم عنه اختلاف في فهم كل منهما للشفاف . فالشفاف عند ابن سينا شيء لا يُرَى ، شيء لا يكون مضيئاً ولا مظلماً . هو مجرد وسط ينفذ خلاله الضوء واللون من غير أن يكون هو نفسه مضيئاً ولا ملوناً . وقد رأينا في النص الذي ذكرناه لأرسطو فيما تقدم أن الشفاف شيء يمكن رؤيته ، ولكنه ليس مرئياً بذاته ، وإنما بسبب لون يصير فيه بسبب الضوء الذي يكون بمثابة لون له فيجعله مرئياً .

كيف يحدث الإبصار :

يناقش ابن سينا آراء المتقدمين في كيفية حدوث الإحساس بالمرئيات . وأهم هذه الآراء ثلاثة : الرأي القائل إن البصر يحس بشعاع يخرج من العين فيلاقي المرئيات ، وهو رأي أفلاطون وألكميون وأنبادقليس[2] . والرأي القائل إن القوة المتصورة (الخيال) لا العين هي التي تدرك المرئيات[3] . ويظهر أن هذا الرأي لديموقريطس[4] . والرأي القائل بانطباع صور المرئيات في الرطوبة الجليدية من العين بتوسط الشفاف بالفعل عند إشراق الضوء ، وهو رأي أرسطو[5] .

---

(1) Ibid., II, 418b. 18-20

(2) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤٠ – ٤١ ؛ الشفاء جـ ١ ، ص ٣١٦ ؛ النجاة ، ص ٢٦١ – ٢٦٣ .

(3) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤٠ – ٤٢ .
Platon: Timée, 45b-46a; Beare: op. c., pp. 12.14-15, 44-45.

(4) Aristote: De Sensu, 2. أنظر ص ١٣٣ .

(5) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤٠ ، الشفاء جـ ١ ص ٣١٦ ؛ النجاة ص ٢٦٤ ؛ تسع رسائل في الحكمة والطبيعيات ، ص ١٧ – ١٨ .

وقد ذهب أفلاطون ومن تبعه إلى القول بالشعاع الخارج من العين ، لما رأوه من إدراك الحواس الأخرى لمحسوساتها بالملامسة إلا البصر فإنه يدرك محسوسه من بعيد ، ولا يدرك المماس للعين ، فقالوا بخروج شعاع من العين يلمس المرئيات [١] . ويرفض ابن سينا هذا الرأي ، ويرد على القائلين به ، ويورد كثيراً من الأدلة على فساد رأيهم ، نجدها مفصلة في جميع كتبه وخاصة في كتاب الشفاء [٢] . ويقرب ابن الهيثم من ابن سينا كثيراً في هذه النقطة [٣] . وهو يرفض كذلك ما ذهب إليه البعض من أن القوة المتصورة هي التي تدرك المرئيات بانطباع صورها فيها . وهذا الرأي يجعل إدراك الغائب كإدراك الحاضر . إذ قد توجد صورة المحسوس في القوة المتصورة مع غياب المحسوس ذاته ، ويكون هذا تخيلاً أو تذكراً لا إبصاراً . هذا فضلاً عن أن هذا الرأي يجعل خلقة العين وتركيبها معطلين لا يجديان فائدة ، ولا يحتاج إليهما في الإدراك البصري [٤] .

والرأي الصحيح عند ابن سينا هو الرأي الثالث الذي قال به أرسطو والذي يذهب إلى أن الإبصار يحدث بانطباع صورة المرئي في الرطوبة الجليدية من العين .

ولكن كيف يحدث انطباع صورة المرئي في الرطوبة الجليدية ؟ نجد في هذه النقطة اختلافاً واضحاً بين ابن سينا وأرسطو . يذهب أرسطو إلى أن لون المرئي يحرّك الوسط الشفاف ، وهذا يحرّك بدوره العين فيحدث الإبصار . فالعين لا تنفعل عن اللون أو الضوء مباشرة وإنما تنفعل عن الوسط . ويتبين لنا ذلك من قول أرسطو الآتي : « في كل لون قدرة على تحريك الشفاف بالفعل » [٥] . ويقول أيضاً : « إن ماهية اللون كما قلنا هي أنه قادر على تحريك الشفاف بالفعل .

---

(١) Platon: Timée, 45b-46d.

(٢) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤٠ – ٤١ ؛ الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣١٦ – ٣٢٨ ؛ النجاة ، ص ٢٦١ – ٢٦٤ ؛ تسع رسائل في الحكمة والطبيعيات ، ص ١٧ – ١٨ .

(٣) كتاب تنقيح المناظر لذوي الأبصار والبصائر ، لكمال الدين الفارسي ، وهو شرح كتاب المناظر لابن الهيثم ، جـ ١ ، ص ١٢٢ – ١٢٣ .

(٤) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤١ .

(٥) Aristote: De Anima, 11, 7, 418b 1.

وفعل الشفاف هو الضوء[1] . ويتبين ذلك مما يأتي : فإننا إذا وضعنا الشيء الملوّن ملاصقاً لعضو البصر فإننا لا نراه . إذ أن اللون يحرك الوسط الشفاف – الهواء مثلاً – وهذا الوسط الشفاف المتصل (بين المرئي والعين) يحرّك بدوره عضو الحس . ويخطئ ديموقريطس حين يرى أنه إذا كانت المسافة المتوسطة خلاء فإننا نستطيع أن نرى النملة في السماء بجلاء . وهذا مستحيل ، فإن الرؤية تحدث فقط حينما تنفعل القوة الحاسة . وهذه لا يمكن أن تنفعل باللون المرئي مباشرة . فيبقى إذن أنها تنفعل من الوسيط »[2] .

أما ابن سينا فإنه على عكس أرسطو لا ينسب للوسط الشفاف أي فعل إيجابي في حدوث الإبصار ، وإنما يجعل دوره في ذلك دوراً سلبياً محضاً . هو مجرد وسط ينفذ فيه الضوء واللون إلى العين ، فتنفعل العين عنهما لا عن الوسط . يقول ابن سينا : «أما نحن بالحقيقة فلا نقول أن الهواء مؤد على أنه قابل شيئاً البتة من الرسوم والأشباح من شيء ليحمله إلى شيء . بل نقول أن من شأن النيّر أن يتأدى شبحه إلى المقابل له إن لم يكن بينهما عائق هو الملوّن[3] ، بل كانت الواسطة مشفّة . ولو كانت الواسطة قابلة أولاً ثم مؤدية ، لأدت إلى الأبصار كلها كيف كان وضعها ، كما تؤدي الحرارة إلى الملامس كلها كيف كان وضعها »[4] .

ويقول أيضاً : «بل الحق هو أن شبح المبصر يتأدى بتوسط الشفاف إلى العضو القابل المتهيئ ... من غير أن يقبله جوهر الشفاف أصلاً »[5] . ومن ذلك يتبين لنا أن ابن سينا في هذا الموضوع أصدق رأياً من أرسطو ، وأقرب منه إلى العلم الحديث .

مركز الإبصار :

يبقى بعد ذلك أن نشرح مسلك الضوء واللون وصور المرئيات في باطن

---

(1) أي الشفاف حينما يكون بالفعل .

(2) Aristote: De Anima, 11, 7, 419a 9-19.

(3) الجسم الملون يعوق الرؤية إذا توسط بين المرئي وبين البصر لأنه جسم غير شفاف .

(4) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٢٤ .

(5) الشفاء ، جـ ١، ص ٣٢٨ .

العين وأن نعيِّن مركز الإبصار . يقول ابن سينا في كتاب مبحث عن القوى النفسانية : «في العين رطوبة جليدية تنطبع فيها صور الأشياء انطباعها في المرائي . وقد رُكبت فيها القوة المبصرة ، فإذا انطبعت فيها أدركتها»[1] . ويُفهم من هذا أن مركز قوة الإبصار هو الرطوبة الجليدية . غير أن هذا القول يناقض ما ذهب إليه ابن سينا في الشفاء . فلا بد لنا إذن لكي نعرف رأي ابن سينا الصحيح في هذا الموضوع من الرجوع إلى الشفاء حيث يقول : «إن شبح المبصر أول ما ينطبع إنما ينطبع في الرطوبة الجليدية ، وإن الإبصار بالحقيقة لا يكون عندها ، وإلا لكان الشيء الواحد يرى شيئين ، لأن في الجليديتين شبحين»[2] . فما هو إذن مركز الإبصار ؟

يذهب ابن سينا إلى أن الصورتين المنطبعتين في الرطوبتين الجليديتين يتأديان على شكل مخروطين بوساطة الروح المؤدية الموجودة في العصبين البصريين المجوفين إلى ملتقاهما ، حيث يلتقي المخروطان ويتقاطعان ، فتنطبع منها صورة واحدة عند هذا الجزء الحامل للقوة الباصرة[3] . فمركز الإبصار إذن هو ملتقى العصبين البصريين في رأي ابن سينا . أما في علم الفسيولوجيا الحديث فإن مركز الإبصار يقع في الفصين القذاليين في مؤخر المخ .

(١) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤١ .
(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٢٩ .
(٣) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٢٩ .

الفصل العاشر

الحواس الباطنة

١ ـ إثبات وجود الحواس الباطنة من حيث المنفعة والغاية

عرفنا أن النفس الحاسة مزوّدة بخمس قوى هي الحواس الظاهرة ، تدرك بها المحسوسات الخارجية المختلفة . وهذه الدرجة من المعرفة لا تكفي في إمداد النفس الحاسة بما تحتاج إليه من المادة اللازمة للقيام بوظيفة الإدراك . ذلك لأن كل حاسة من الحواس الظاهرة تدرك محسوساتها الخاصة فقط ، ولا تستطيع التمييز بينها وبين محسوسات الحواس الأخرى[١] . فالبصر مثلاً يدرك الألوان ، ولكنه لا يستطيع أن يميز بين الألوان والأصوات ، لأن الأصوات يدركها السمع فقط ولا يدركها البصر .

ومن الضروري لكي تتم المعرفة ، ويحصل الغرض منها وهو اكتساب الكمال ، اجتماع هذه المحسوسات المختلفة عند قوة واحدة تستطيع الحكم عليها والتمييز بينها . «فإنه لو لم تكن قوة واحدة تدرك الملوّن والملموس لما كان لنا أن نميز بينهما»[٢] . وقد لاحظ علماء النفس المحدثون أهمية ذلك في اكتساب المعرفة . فيقول وليم جيمس مثلاً : إن التمييز بين الأشياء ، وإضافة بعضها إلى بعض ، أمران ضروريان لزيادة معرفتنا بهذه الأشياء[٣] . وليس ذلك في نظر ابن سينا ضرورياً فقط لاكتساب المعرفة ، ولكنه ضروري أيضاً لاستمرار الحياة . فالحياة متعذرة إن لم يكن من الممكن التمييز بين المحسوسات المختلفة والمقارنة بينها .

---

(١) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٥١ .

(٢) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٣٢ .

(٣) W. James: Text Book of Psychology, London, 1913, p. 244.

فإنْ لم يكن الحيوان يدرك أن هذا الشيء حلو لما كان إذا رآه همّ بأكله[1] . وإن لم يكن يدرك أن هذا الشيء مؤلم لما كان إذا رآه تجنبه : «فلو لم يكن في الحيوان ما تجتمع فيه صور المحسوسات لتعذرت عليه الحياة ، ولم يكن الشم دالاً له على الطعم ، ولم يكن الصوت دالاً إياه على الطعم ، ولم تكن صورة الخشبة تذكره بصورة الألم حتى يهرب منها ، فيجب لا محالة أن يكون لهذه الصور مجمع واحد من باطن»[2] . وهذه هي القوة التي تسمى الحس المشترك . وهي مركز الحواس وعندها تجتمع جميع المحسوسات[3] .

ومن الضروري أيضاً لكمال الحياة ولكمال المعرفة إدراك صور المحسوسات في غياب المحسوسات ذاتها ، إذ لا يكفي أن يبصر الحيوان الشيء النافع فيسعى إليه ، ولكنه من الضروري أيضاً أن يتصوره في غيابه ليسعى إلى الحصول عليه . وإلا فإن الحيوان يمتنع عن الحركة في غياب المحسوسات[4] . فهناك إذن قوة تحفظ صور المحسوسات بعد غيابها هي الخيال أو المصوّرة . وهي تكون عند الحيوان مع الحس المشترك أساس التجربة . إذ بهما يستطيع الحيوان الجمع بين الإدراك الحاضر والإدراك الماضي . وهذا أمر ضروري في الحياة العملية وفي اكتساب المعرفة على السواء . يقول ابن سينا : «ولما كان الوصول إلى معرفة المنافي والملائم إنما يكون بالتجربة ، أوجبت العناية الإلهية وضع الحاسة المشتركة أعني القوة المتصوّرة في الحيوان ليحفظ بها صور المحسوسات»[5] . ويلاحظ هنا أن ابن سينا يعتبر الحس المشترك والمصوّرة قوة واحدة ، ولكنه جعلهما في كتبه الأخرى قوتين . فهو يذهب في الشفاء إلى أنهما قوتان ، ولكنه يلاحظ

---

(١) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٣٢ .

(٢) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٣٣ .

(٣) الإشارات ، ج ١ ، ص ١٤٢ ؛ مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٥١ ؛ لاحظ تأثر سان توماس بآراء ابن سينا . أنظر سان توماس في .

De Anima, art. 13 cité par Collin, Manuel de Phil. Thomiste p. 304; Sum. Théolog. I, 78, 4ad Am cité par Gilson; Le Thomisme pp. 201-202.

(٤) لاحظ التشابه بين آراء سان توماس وآراء ابن سينا . أنظر سان توماس في .

Gilson: Le Thomisme, p. 202.

(٥) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٣٧ .

تقارب وظيفتيهما ، ووحدة موضوعهما ، ولذلك يقول : «الحس المشترك والخيال كأنهما قوة واحدة ، وكأنهما لا يختلفان في الموضوع بل في الصورة ، وذلك لأنه ليس أن يقبل هو أن يحفظ»[1] . ويذهب ابن سينا في الإشارات إلى أن هاتين القوتين تعملان معاً ويكون عملهما المشترك أساس التجربة عند الحيوان : «فعندك قوة قِبَل البصر إليها يؤدّي البصر كالمشاهدة ، وعندها تجتمع المحسوسات فتدركها . وعندك قوة تحفظ مُثُل المحسوسات بعد الغيبوبة مجتمعة فيها . وبهاتين القوتين يمكنك أن تحكم أن هذا اللون غير هذا الطعم ، وأن لصاحب هذا اللون هذا الطعم . فإن القاضي بهذين الأمرين يحتاج إلى أن يحضره المقضيّ عليهما جميعاً»[2] . ويقول الطوسي في شرحه على هذه الفقرة : «وأما قول الشيخ وبهاتين القوتين يمكنك أن تحكم أن هذا اللون غير هذا الطعم فاستدلال مشترك على وجودهما معاً . وهو بناء على أن النفس لا تدرك المحسوسات إلا بقوى جسمانية ، وتقريره أنها لا تدرك بحس واحد من الحواس الظاهرة غير نوع واحد من المحسوسات . فإذن لا بدّ لها ، حين تحكم على أبيض ما أنه ذو حلاوة ، من قوة تدرك البياض والحلاوة معاً بها .. وأيضاً كما أن النفس لا تقدر على هذا الحكم إلا بقوة مدركة للجميع ، فإنها أيضاً لا تقدر على ذلك إلا بقوة حافظة للجميع ، وإلا فتنعدم صورة كل واحد من البياض والحلاوة عند إدراك الآخر والالتفات إليه»[3] .

ووظيفة المصوِّرة مجرد حفظ صور المحسوسات دون أن يكون لها أي فعل فيها . ولكننا نستعيد هذه الصور في مناسبات مختلفة ، ونجمع بعضها إلى بعض ، ونفصل بعضها عن بعض ، فنكوّن صوراً خيالية غير موجودة في الخارج ، كما يحدث في أحلام النوم وخيالات اليقظة . ففينا إذن قوة أخرى تقوم بهذه المهمة . وتسمى في الحيوان متخيلة (مخيِّلة) ، وفي الإنسان متفكِّرة[4] (مفكرة) .

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٣ .

(٢) الإشارات ، جـ ١ ، ص ١٤٢ .

(٣) الإشارات ، جـ ١ ، شرح الطوسي ، ص ١٤٤ .

(٤) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٣ ؛ الإشارات جـ ١ ، ص ١٤٥ ؛ النجاة ، ص ٣٦٦ ؛ مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٥١ – ٥٣ .

وليست المعرفة الحسية قاصرة فقط على إدراك المحسوسات وحفظها واستعادتها ، وإنما هناك نوع آخر من المعرفة الحسية يتعلق بإدراك المعاني الجزئية غير المحسوسة الموجودة في المحسوسات الجزئية ، مثل إدراك الشاة العداوة في الذئب ، وإدراك الكبش الصداقة في النعجة[1] . ومثل هذه المعاني لا تدركها الحواس الظاهرة لأنها غير محسوسة ، وهي لذلك غير مدرَكة للحس المشترك ولا يحفظها الخيال . ثم إن إدراك الحيوان الأعجم لهذه المعاني دليل على أن إدراكها ليس من عمل العقل . فلا بدّ إذن من وجود قوة حسية خاصة تدرك هذه المعاني الجزئية غير المحسوسة الموجودة في المحسوسات . هذه القوة الحسية هي الوهم أو الوهمية[2] .

وكما أن فينا قوة تحفظ صور المحسوسات ، فكذلك فينا قوة أخرى تحفظ المعاني التي يدركها الوهم وتسمى الحافظة والمتذكرة[3] ، وهي غير الخيال . فهناك إذن قوتان حافظتان : إحداهما مخصّصة لحفظ صور المحسوسات المدركة بالحواس ، الأخرى مخصّصة لحفظ المعاني الجزئية التي يدركها الوهم من المحسوسات . وهنا موضع بحث في هل القوة الحافظة والمتذكرة قوة واحدة أم قوتان[4] . وغير صحيح قول الرازي أن الحافظة والمتذكرة قوتان ، لأن حفظ المعاني مغاير لاسترجاعها بعد زوالها[5] . ولم يكن ابن سينا حينما تساءل في القانون هل هذه القوة قوة واحدة أم قوتان يقصد الحكم بأنهما قوتان متغايرتان[6] ، فهو يصرّح في الشفاء أنها قوة واحدة يطلق عليها اسمان باعتبارين مختلفين «.. وهذه القوة (الحافظة) تسمى أيضاً متذكرة ، فتكون حافظة لصيانتها ما فيها ، ومتذكرة لسرعة استعدادها لاستثباته والتصوّر به مستعيدة إياه إذا فقد . وذلك إذا أقبل الوهم بقوته المتخيلة فجعل يعرض واحداً واحداً من الصور الموجودة في الخيال ،

(1) الإشارات ، جـ ١ ، ص ١٤٤ ؛ عيون الحكمة في تسع رسائل ، ص ١٨٩ .
(2) الشفاء جـ ١ ، ص ٣٣٣ – ٣٣٤ ؛ الإشارات ، جـ ١ ، ص ١٤٤ ؛ النجاة ، ص ٢٦٦ ؛ مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٥٢ .
(3) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٤ ؛ الإشارات ، جـ ١ ، ص ١٤٤ ؛ النجاة ، ص ٢٣٦ ؛ مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٥٢ .
(4) القانون ، ص ٣٥ – ٣٦ .
(5) الإشارات ، جـ ١ ، شرح الرازي ، ص ١٥٢ .
(6) الإشارات ، جـ ١ ، شرح الطوسي ، ص ١٤٦ .

ليكون كأنه يشاهد الأمور التي هذه صورها ، فإذا عرضت له هذه الصورة التي أدرك معها المعنى الذي بطل ، لاح له المعنى حينئذ كما لاح من خارج ، واستثبتته القوة الحافظة في نفسها كما كانت حينئذ تستثبت ، فكان ذكر»[1] . فالقوة الحافظة والمتذكرة قوة واحدة لها فعلان هما حفظ المعاني وتذكّرها .

ويلاحظ الاختلاف بين ابن سينا وعلماء النفس المحدثين من حيث أن ابن سينا يعتبر العمليات النفسية الخاصة بالتذكر والتخيل وإدراك المعاني من المحسوسات عمليات حسية خاصة بالحواس الباطنة ، بينما لا يعتبر علماء النفس المحدثون هذه العمليات المعرفية عمليات حسية . ويرجع هذا الاختلاف بين ابن سينا وبين علماء النفس المحدثين إلى اختلافهم في تصنيف العمليات النفسية . فابن سينا يصنف العمليات النفسية ، كما ذكرنا في الفصل الأول ، إلى نباتية وحيوانية وناطقة أو عاقلة . وهو ينسب جميع العمليات النفسية المتعلقة بالمعرفة الحسية مثل إدراك المحسوسات وتذكرها وتخيلها وإدراك المعاني الجزئية من المحسوسات إلى النفس الحيوانية ، وهي عمليات نفسية يشترك فيها الإنسان والحيوان . أما العمليات العقلية الخاصة بكل من العقل العملي كتمييز السلوك الخلقي ، والعقل النظري وهو إدراك المعاني الكلية المجردة فهي خاصة بالإنسان وحده ولا يشترك فيها الحيوان . وبما أنه ليس للحيوان عقل ، فإن ابن سينا لا يعتبر التذكر والتخيل وإدراك المعاني الجزئية من المحسوسات عمليات عقلية لاشتراك كل من الإنسان والحيوان فيها ، وإنما هو يعتبرها عمليات حسية خاصة بالقوى الحاسة الباطنة التابعة للنفس الحيوانية .

٢ ـ الحواس الباطنة مختلفة بالعدد

وفي كلام ابن سينا عن الحواس الباطنة في بعض المواضع شيء من الغموض والإبهام ، يسوقان إلى بعض الصعوبة في فهم هذه القوى ، وفي التمييز بينها ، وفي تحديد وظائفها المختلفة . فيقول مثلاً : «ويشبه أن تكون القوة الوهمية هي بعينها

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٤ .

المفكّرة والمخيلة والمذكرة وهي بعينها الحاكمة . فتكون بذاتها حاكمة ، وبحركاتها وأفعالها متخيلة ومتذكرة . فتكون متخيلة بما تعمل في الصور والمعاني ، ومتذكرة بما ينتهي إليه عملها»[1] . ويقول أيضاً : «وهذه القوة (المتخيلة) المركبة بين الصورة والصورة ، وبين الصورة والمعنى ، وبين المعنى والمعنى ، هي كأنها القوة الوهمية بالموضوع ، لا من حيث تحكم ، بل من حيث تعمل لتصل إلى الحكم»[2] . ويقول أيضاً : «ولا يمتنع أن تكون الوهمية بذاتها حاكمة متخيلة ، وبحركاتها متخيلة ذاكرة»[3] .

ومن السهل أن نفهم أن ابن سينا لا يقصد من هذه العبارات القول بأن القوة المتخيّلة والمتوهمة والحافظة والمتذكرة قوة واحدة ، وإنما هو يقصد فقط الإشارة إلى أن أفعال هذه القوى مرتبط بعضها ببعض ، ويخدم بعضها البعض . فالتذكر متوقف على فعل المتخيلة ، والمتخيلة تستخدم في فعلها المصورة والحافظة . والمتوهمة تستخدم المتخيلة ، ولها نوع من السيطرة على جميع أفعال الحواس الباطنة . فحين يقول إذن «أنه يشبه أن تكون القوة الوهمية هي بعينها المفكرة والمخيلة والمذكرة» فليس مراده من ذلك أنها جميعاً واحدة بالذات ، بل مراده أن المبدأ الذي ينسب إليه التخيل والتفكير والتذكر والحفظ هو الوهم[4] ، لأن الوهم هو القوة المسيطرة على جميع هذه الأفعال . ولهذا السبب يقول في كتاب مبحث عن القوى النفسانية : «إن سلطان القوة المتوهمة في جميع الدماغ»[5] . ويقول في الإشارات : «إن آلة الوهم الدماغ كله»[6] .

فالحواس الباطنة عند ابن سينا خمس هي : الحس المشترك ، والمصوّرة أو الخيال ، والمتخيلة أو المتفكرة ، والوهم ، ثم الحافظة أو الذاكرة أو المتذكرة .

ولكن ابن سينا يذكر في كتاب مبحث عن القوى النفسانية أربع حواس

---

(١) الشفاء : ص ٣٣٤ .
(٢) الشفاء : ص ٣٤٣ .
(٣) الشفاء : ص ٣٣٤ .
(٤) أنظر شرح الطوسي لكتاب الإشارات جـ ١ ، ص ١٤٦ .
(٥) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٥٣ .
(٦) الإشارات ، جـ ١ ، ص ١٤٥ .

باطنة فقط ، فيغفل المصوّرة ، ويسمى الحس المشترك بالمصورة أيضاً ، فكأنه أضاف المصورة إلى الحس المشترك وجعلهما حاسة واحدة . وهو في هذا متأثر برأي الأطباء كما يشير إلى ذلك في القانون : «... والقوة التي تسمى الحس المشترك والخيال وهي عند الأطباء قوة واحدة ، وعند المحصلين من الحكماء قوتان ...»[1] .

٣ ـ تدرج الحواس من حيث تجرد موضوعاتها عن المادة

ويجب أن نشير هنا إلى نظرية هامة في مذهب ابن سينا ، وهي ترتيب القوى النفسانية في سلسلة متدرّجة تبتدئ من أبسط القوى وأقربها إلى المادة ، وتنتهي إلى أرقى القوى وأبعدها عن المادة . وتظهر هذه النظرية بوضوح في ترتيبه للحواس من حيث تجرّد موضوعاتها عن المادة . يقول ابن سينا : «... فالحس يأخذ الصورة عن المادة مع هذه اللواحق ، ومع وقوع نسبة بينها وبين المادة ، وإذا زالت تلك النسبة بطل ذلك الأخذ . وذلك لأنه لا ينزع الصورة عن المادة من جميع لواحقها ، ولا يمكنه أن يستثبت تلك الصورة إن غابت المادة . فيكون كأنه لم ينزع الصورة عن المادة نزعاً محكماً ، بل يحتاج إلى وجود المادة أيضاً في أن تكون تلك الصورة موجودة له . وأما الخيال فإنه يبرّئ الصورة المنزوعة عن المادة تبرئةً أشدّ ، وذلك بأخذها عن المادة بحيث لا تحتاج في وجودها فيه إلى وجود مادة . لأن المادة وإن غابت أو بطلت فإن الصورة تكون ثابتة الوجود في الخيال ، إلا أنها لا تكون مجردة عن اللواحق المادية . فالحس لم يجردها عن المادة تجريداً تاماً ، ولا جردها عن لواحق المادة . وأما الخيال فإنه قد جردها عن المادة تجريداً تاماً ، ولكنه لم يجردها البتة عن لواحق المادة ، لأن الصورة في الخيال هي على حسب الصورة المحسوسة ، وعلى تقدير ما ووضع ما ... وأما الوهم فإنه قد تعدّى قليلاً عن هذه المرتبة في التجريد ، لأنه ينال المعاني التي ليست هي في ذواتها بمادية ، وإن عرض لها أن تكون في مادة . وذلك لأن الشكل واللون والوضع وما أشبه ذلك

---

(١) القانون ، جـ ١ ، ص ٣٥ .

أمور لا يمكن أن تكون إلا لمواد جسمانية . وأما الخير والشر والموافق والمخالف وما أشبه ذلك فهي أمور في أنفسها غير مادية ، وقد يعرض لها أن تكون في مادة ... والوهم إنما ينال ويدرك أمثال هذه الأمور . فإذن هو يدرك أموراً غير مادية ويأخذها عن المادة . فهذا النزع أشد استقصاء ، وأقرب إلى البساطة من النزعين الأولين . إلا أنه مع ذلك لا يجرد هذه الصورة عن لواحق المادة ، لأنه يأخذها جزئية ، وبحسب مادة مادة ، وبالقياس إليها ، ومتعلقة بصور محسوسة مكيفة بلواحق المادة »[1] . (أما العقل فإنه يأخذ الصور المجرّدة تجريداً تاماً عن المادة ولواحقها)[2]. وفي هذا المعنى يقول ابن سينا أيضاً : « ... ثم اعتبار الواجب في حكمة الصانع تعالى أن يقدّم الأقنص للجرماني ، ويؤخر الأقنص للروحاني »[3] . أي يقدّم في الترتيب القوى المُدْركة للمحسوسات المخالطة للمادة ، ويؤخر القوى المدركة للمعاني المجرّدة عن المادة .

٤ ـ آراء المتقدمين عن الحواس الباطنة

لم يقل الفلاسفة اليونانيون قبل أرسطو بالحواس الباطنة ، ولم يناقشوا في وضوح الوظائف السيكولوجية المختلفة التي ينسبها ابن سينا إلى هذه الحواس ، مثل التخيل والتذكر[4] . فإذا تعرض أحدهم لمناقشة مثل هذه الوظائف السيكولوجية فإنه لا ينسبها إلى حس باطن – لأن فكرة الحس الباطن لم تظهر لأول مرة إلا في أبحاث أرسطو ، ثم توضحت هذه الفكرة فيما بعد في أبحاث ابن سينا ، وأخذت صورتها الكاملة التي بها انتشرت بين فلاسفة القرون الوسطى المسيحيين – ولكنه إما ينسبها إلى النفس على العموم باعتبار أن النفس مركز جميع الوظائف السيكولوجية على اختلافها ، وإما ينسبها إلى العقل باعتبارها وظائف سيكولوجية

---

(١) النجاة ، ص ٢٧٧ – ٢٧٩ .

(٢) النجاة ، ص ٢٧٩ .

(٣) الإشارات ، ج ١ ، ص ١٤٦ – ١٤٧ .

(٤) Beare, op. c., pp. 250-251.

أرقى من الإحساس[1] . فلسنا نجد مثلاً عند بارمنيدس وهراقليطس وأنبادقليس وديموقريطس أبحاثاً تتعرض لمناقشة التخيل والتذكر . ومع أن ديموقريطس يتكلم عن فنتازيا φαντασία ، إلا أنه لم يكن يقصد بفنتازيا قوة التخيل التي يتكلم عنها أرسطو وابن سينا ، وإنما كان يقصد بها القوة التي بها تظهر الأشياء في الإدراك الحسي[2] (Presentative faculty) . فإن ديموقريطس يفسر الإحساس والعقل بانبعاث قذائف دقيقة جداً من الأجسام ، تنفذ في مسام البدن وخاصة مسام الحواس وتصل إلى الذرات النفسية . وبذلك تحضر للنفس صور الأشياء التي تنبعث منها . وكان ديموقريطس ينفي وجود الكيفيات المحسوسة في الواقع ، وهي في رأيه ليست سوى انفعالات حواسنا عن الأشياء . فالشيء قد يظهر φαίνεσθαι لنا حلواً ، وقد يظهر لآخرين مرًّا . وكان ديموقريطس يسمى القوة التي بوساطتها تظهر لنا الأشياء في الإدراك الحسي فنتازيا[3] .

ونفاذ القذائف أو الأشباه المنبعثة من الأجسام في مسام الحواس يحدث أثناء اليقظة وأثناء النوم . وينشأ عن نفاذها أثناء اليقظة الإدراك الحسي . وينشأ عن نفاذها أثناء النوم الأحلام . وقد تكون الأشباه موجودة في جسمنا من قبل فتصبح أثناء النوم أكثر نشاطاً ، فتحضر لنا صور الأشياء والأشخاص التي انبعثت منها[4] . وعلى هذا النمط يمكننا أيضاً تفسير التخيل في مذهب ديموقريطس ، فهو عبارة عن تقابل الأشباه بالذرات النفيسة .

وقد ناقش ديوجين الأبولوني موضوع الذاكرة . ولعله أول من تعرض لمناقشة هذا الموضوع من بين الفلاسفة الذين سبقوا أفلاطون . وكان ديوجين يعتبر الظواهر النفسية مثل الإحساس والتفكير والذاكرة وظائف للهواء الموجود في المخ مع اتصال بينه وبين الهواء الموجود في القلب أو حول القلب . وكان يقول إن العقل من فعل الهواء النقي الجاف ، والنبات محروم من العقل لأنه محروم من القنوات المعدة

(1) Ibid., p. 251.
(2) Ibid., pp. 255-256.
(3) Ibid., p. 256.
(4) Ibid., p. 255.

لمرور الهواء . وهو يفسر ضعف العقل عند الأطفال بأن فيهم رطوبة كثيرة تعوق الهواء من المرور بسهولة في أجسامهم فينحصر في صدورهم . وهذا هو أيضاً رأيه في سبب النسيان وضعف الذاكرة في الأطفال [١] . والشرط الأساسي عنده للذّكر والتذكر [٢] والعقل هو حرية مرور الهواء في مجاريه في الجسم ، بحيث إذا انحصر الهواء في الصدر تعذّر الذكر وضعف العقل . وبالعكس يستطيع الإنسان التذكر والتفكير بسهولة إذا زال هذا الانحصار ونفذ الهواء بحرية في مجاريه [٣] .

ويذهب أفلاطون إلى أن التخيّل والذّكْر والتذكّر وإدراك المحسوسات المشتركة وظائف للعقل لا للحس كما يرى أرسطو وابن سينا [٤] . ويتبين لنا ذلك من كلامه في محاورة تييتت (Théetète) عن القوة التي بها نقارن موضوعات الحواس المختلفة ، وهي الحس المشترك عند أرسطو وابن سينا . يقول أفلاطون إننا إذا أدركنا شيئاً ما بقوة ما ، فإنه يستحيل أن ندرك هذا الشيء نفسه بقوة أخرى . فلسنا نستطيع إدراك الأصوات بالبصر ، ولا إدراك الألوان بالسمع . ولكننا إذا أدركنا شيئاً مشتركاً بين الموضوعين فإننا لا نستطيع إدراك ذلك خلال إحدى الحاستين على حدة [٥] . فإن الصوت واللون شيئان مختلفان . فالتمييز بينهما لا يمكن أن يقوم به كل من السمع أو البصر على حدة . فأعضاء الحس لا يمكنها إدراك الخصائص المشتركة بين موضوعات الحس . والذي يدرك ذلك هو النفس (العاقلة) لا الحس [٦] . ولا تدرك النفس ذلك بوساطة عضو جسمي أياً كان [٧] . وهكذا نرى أن النفس العاقلة أي العقل عند أفلاطون يقوم بوظيفة مقارنة موضوعات الحواس المختلفة التي هي وظيفة الحس المشترك عند ابن سينا ، وكذلك فإن النفس العاقلة هي التي تقوم أيضاً بوظائف الذّكر والتذكّر . ويتبين لنا ذلك من

---

(١) Theophrastus: De Sensu, pp. 44-45, cf. Beare op. c., pp. 258-259.

(٢) الذكر هو الاستعادة التلقائية ، والتذكر هو الاستدعاء الإرادي .

(٣) Beare, op. c., p. 259.

(٤) Ibid., p. 260 seq.

(٥) Platon: Théetète, 185 A-B.

(٦) Ibid, 185d.

(٧) Ibid.

تعريف أفلاطون للتذكر بأنه القوة التي بها تستعيد النفس بذاتها وبدون البدن تجاربها الماضية التي حدثت لها بمشاركة البدن[1] .

ويعتبر أرسطو أول عالم نفساني في العصر القديم تكلم عن الحس الباطن ، وناقش مسألة الحس المشترك والتخيل والتذكر باعتبارها وظائف سيكولوجية داخلية تتعلق بالنفس الحاسة ، ومركزها القلب الذي هو في رأيه المركز الرئيسي للنفس الحاسة . وسنشير إلى آرائه في هذا الموضوع أثناء عرضنا لآراء ابن سينا .

ولم يقل جالينوس بالحس المشترك وقال بالتخيل والذاكرة ، ولكنه اعتبرهما وظيفتين عقليتين تتعلقان بالقوة العاقلة لا بالقوة الحاسة[2] .

أما الفارابي فإنه يقول في كتاب آراء أهل المدينة الفاضلة[3] بحاستين داخليتين فقط هما الحس المشترك والمتخيلة ويضعهما في القلب . وهو ينسب إلى القوة المتخيلة وظيفتين مختلفتين ، إحداهما حفظ صور المحسوسات وهي وظيفة المصورة عند ابن سينا ، والثانية التفريق والجمع بين هذه الصور وهي وظيفة القوة المتخيلة عند ابن سينا . فالفارابي إذن ينسب إلى قوة واحدة وظيفتين مختلفتين ينسبهما ابن سينا إلى قوتين مختلفتين . غير أن الفارابي يذهب في فصوص الحكم إلى القول بخمس حواس داخلية على نحو ما يذهب إليه ابن سينا فيما بعد ، ويجعل مكانها في الدماغ لا في القلب[4] . ومن الواضح تأثر ابن سينا برأي الفارابي الوارد في كتاب فصوص الحكم . غير أن الفارابي لم يذكر سوى تعريف مختصر لهذه الحواس ، ولم يحاول أن يقوم بدراسة مفصلة لوظائفها المختلفة كما فعل ابن سينا فيما بعد .

وقد قام ابن سينا فيما بعد بدراسة الحواس الباطنة دراسة مفصلة ، فأوضح وظائفها المختلفة توضيحاً دقيقاً . وعن ابن سينا انتشرت هذه الدراسة بين مفكري العالم الإسلامي والمسيحي على السواء . فنجد الغزالي ينقل عن ابن سينا آراءه في

---

(١) Platon: Philebus, 34B-C; Pheadrus, 75E; Cf. Beare. P.264.

(٢) Soury: op. c., pp. 279, 304.

(٣) ص ٤٧ – ٥١ .

(٤) فصوص الحكم ، في مجموعة فلسفة أبي نصر الفارابي ، ص ١٥٢ – ١٥٥ .

الحواس الباطنة نقلاً يكاد يكون حرفياً[1] . ونجد سان توماس الأكويني يقول بأربع حواس باطنة هي الحس المشترك والتخيل أو فنتازيا والوهم أو المتفكرة ثم الذاكرة .

والتخيل عند سان توماس مثل المتخيلة عند الفارابي – كما ورد في كتاب آراء أهل المدينة الفاضلة – يقوم بوظيفتين هما حفظ صور المحسوسات ، واستعادة هذه الصور وابتكار صور جديدة[2] . أي أنه يقوم بوظيفتي المصورة والمتخيلة عند ابن سينا . وكما فرق ابن سينا بين المتخيلة في الحيوان وبين المتخيلة في الإنسان التي يسميها متفكرة لاستعانتها بالعقل ، كذلك فرق سان توماس بين القوة الوهمية في الحيوان وبين القوة الوهمية في الإنسان التي يسميها متفكرة لاستعانتها بالعقل[3] .

---

(١) أنظر معارج القدس في مدارج معرفة النفس للغزالي .

(٢) Collin: Manuel de Philos. Thomiste, p. 304.

(٣) St. Thomas d'Acquin: De Anima, lect. 3, cf. Collin: op. c., p. 306; Gilson; Le Thomisme, pp. 202-203.

الفصل الحادي عشر

تعريف الإحساس الباطن

١ - تعريف

عرفنا فيما سبق الإحساس الظاهر بأنه إدراك صورة المحسوس الخارجي نتيجة انفعال يقع على الحس من المحسوس . ونريد أن نتبين الآن هل ينطبق هذا التعريف أيضاً على الحواس الباطنة ؟

يبدو لنا لأول وهلة أن هنالك اختلافاً بين الإحساس الظاهر والإحساس الباطن . فأولاً رأينا حينما تكلمنا عن عناصر الإحساس الظاهر أن من الشروط اللازمة لحدوث الإحساس الظاهر حضور المحسوس الخارجي عند عضو الحس وتأثيره فيه[١] . وبعبارة أخرى إن المؤثر الخارجي شرط ضروري في حدوث الإحساس الظاهر . والأمر في الإحساس الباطن على خلاف ذلك ، لأننا نتخيل صور المحسوسات ونتذكرها في غياب المحسوسات أنفسها وبدون وجود أي مؤثر خارجي . ويبدو ذلك واضحاً من ظهور الأحلام أثناء النوم ، حينما يكون عمل الحواس الظاهرة معطلاً ، ويكون عمل التخيل على العكس نشيطاً ، وكما يحدث أيضاً عند المرض أو الخوف[٢] . وثانياً رأينا أن من شروط الإحساس الظاهر اختلاف المحسوس وعضو الحس في الكيفية ، أي أن الإحساس الظاهر يحدث عن فعل المخالف في المخالف . لأن عضو الحس الظاهر ينفعل عما يخالفه في الكيفية فيستحيل إلى مشابهته ، فإذا استقرت هذه الكيفية في عضو الحس امتنع الإحساس[٣] . وهذه النظرية التي تصح في الحواس الظاهرة لا يمكن تطبيقها على

---

(١) أنظر ص ٥١ – ٥٢ .

(٢) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٣٥ – ٣٣٨ .

(٣) أنظر ص ٥٤ – ٥٥ .

الحواس الباطنة[1] التي لا تنفعل مباشرة عن المحسوسات الخارجية ، بحيث يتعذر القول بأن الإحساس الباطن حادث عن تأثير المخالف في المخالف كما هو الحال في الإحساس الظاهر . ثالثاً رأينا أنه من الضروري في الإحساس الظاهر وجود وسط بين المحسوسات الخارجية وبين أعضاء الحس الظاهرة ، ينتقل خلاله التأثير من المحسوس إلى عضو الحس[2] . أما فيما يتعلق بالحواس الباطنة فلا لزوم لوجود هذه الأوساط ، لأنها لا تدرك موضوعها عن بعد مثل البصر والسمع والشم .

وعلى ذلك فإنه يمكن أن نتساءل هل هذا الاختلاف الذي أشرنا إليه بين الإحساس الظاهر والإحساس الباطن ناتج عن اختلاف جوهري بين طبيعة انفعاليهما ، بحيث لا يصح أن نطبق على الحواس الباطنة التعريف السابق الذي وضعناه للحواس الظاهرة ، وبحيث يتعين علينا أن نبحث من جديد عن تعريف آخر للإحساس الباطن ؟

والحقيقة أن هذه الاختلافات بين الإحساسين الظاهر والباطن التي أشرنا إليها سابقاً هي اختلافات ظاهرية فقط ، وأن نظرية ابن سينا في الإحساس هي في حقيقة الأمر نظرية واحدة تنطبق على كل من الإحساسين الظاهر والباطن في شيء من الاختلاف ، الذي هو في الواقع اختلاف في الوسيلة لا اختلاف في الماهية . ولذلك فقد أخطأ النقاد كما يرى سيويك ، الذين رأوا في الاختلافات الظاهرية بين الإحساس الظاهر والإحساس الباطن عند أرسطو ، سبباً للقول بأنه لم يستطع وضع نظرية واحدة للإحساسين الظاهر والباطن ، وإنما وضع نظريتين مختلفتين . ويرى سيويك في نظرية أرسطو في الإحساس ، بالرغم مما فيها من الاختلافات الظاهرية ، تناسقاً تاماً ، وتجانساً كاملاً بين الحواس الباطنة والحواس الظاهرة . وأن نظرية الحواس الباطنة ليست في حقيقة الأمر إلا امتداداً منطقياً لنظرية الحواس الظاهرة[3] . ومثل هذا القول يصح أيضاً فيما يتعلق بنظرية ابن سينا في الحواس .

---

(1) Siwek: op. c., pp. 111-112.

(2) أنظر ص ٥٧ – ٥٩

(3) Siwek: op. c., pp. 111-112.

وعلى ذلك فإنه يمكننا تعريف الإحساس الباطن عند ابن سينا تعريفاً عاماً بأنه إدراك صور المحسوسات والمعاني الجزئية الموجودة فيها . ويصاحب هذا الإدراك انفعال يحدث في أعضاء الحواس الباطنة . غير أن المؤثر في الحواس الباطنة يوجد في الداخل ، بينما المؤثر في الحواس الظاهرة يوجد في الخارج .

٢ ـ كيف تتكون الصور في الحواس الباطنة

كيف تنفعل الحواس الباطنة ؟ وكيف تمثل الصور المحسوسة في القوى الحاسة الباطنة ؟

ذكرنا من قبل أن الحواس الظاهرة تنفعل عن مؤثرات خارجية ، أي أن انفعالها آت من الخارج . أما الحواس الباطنة فلا تنفعل مباشرة عن مؤثرات خارجية ، لأن موضوعها المباشر لا يوجد في الخارج كما يوجد موضوع الحواس الظاهرة . فالحواس الظاهرة لا تدرك صور المحسوسات إلا عند حضور المحسوسات ذاتها ، بينما تدرك الحواس الباطنة صور المحسوسات ولو كانت المحسوسات ذاتها غائبة ، لأن صور المحسوسات تكون حينئذ مخزونة عندها ، فلا تحتاج في إدراكها إلى حضور المحسوسات . فموضوع الحواس الظاهرة هو صورة المحسوس غير مجرّدة عن المادة تجريداً تاماً ، بل يشترط في إدراكها حضور مادة المحسوس عند الحواس . أما موضوع الحواس الباطنة فهو صورة المحسوس مجرّدة عن المادة تجريداً تاماً ، فلا يشترط حضور المادة في إدراكها . ولكنها غير مجرّدة تجريداً تاماً عن لواحق المادة ، لأن الصورة في الحواس الباطنة تكون على حسب الصورة المحسوسة ، وعلى تقدير مّا ، وتكييف مّا ، ووضع مّا .

فإذا كنا نرى أن من شروط الإحساس الظاهر انفعال الحواس الظاهرة عن مؤثر خارجي ، فإننا لا نرى هذا الشرط متوفراً في فعل الحواس الباطنة . فقد نتخيل ونتذكر بدون أن ننفعل عن مؤثر خارجي . فكيف يمكن إذن تفسير وظيفة الحواس الباطنة ؟

أ ـ نظرية أرسطو :

لأرسطو نظرية هامة في تفسير عمل الحس الباطن يجب أن نذكرها هنا حتى

نستطيع أن نتبين وجه الاختلاف بينه وبين ابن سينا في هذا الموضوع ، وهو اختلاف هام لا ينبغي إغفاله .

يذهب أرسطو إلى أن تأثير المحسوسات الخارجية في أعضاء الحواس الظاهرة يظل باقياً فيها حتى بعد انتهاء الإحساس وغياب المحسوس . ويضرب أرسطو لذلك مثلاً وهو ما يحدث في القذائف المتحركة في المكان ، إذ أنها تستمر في الحركة حتى بعد انعدام الصلة بينها وبين الرامي ، لأن الرامي حين يرمي القذيفة يحرّك جزءاً من الهواء أو الماء . وهذا الجزء المتحرك يحرك بدوره جزءاً آخر وهكذا ، فتستمر القذيفة في الحركة . ومثل هذا يحدث أيضاً في استحالة الكيف . فإن الجزء الذي يسخن بفعل شيء حار يسخن بدوره الجزء الذي يليه ، وهكذا حتى تنتشر الحرارة في جميع أجزاء الجسم . وهذا هو نفس ما يحدث أيضاً في عضو الحس ، إذ أن الإحساس نوع من استحالة الكيف . وهذا يفسر استمرار الانفعال في أعضاء الحس سواء في أجزائها العميقة أو السطحية ، لا أثناء اشتغالها بالإحساس فقط ، بل أيضاً بعد توقفها عن الإحساس[١] .

ويتضح لنا ذلك من بعض الحالات المشاهدة التي يستمر فيها أثر الإحساس حتى بعد زوال المحسوس . فحينما ننظر إلى الشمس مثلاً ثم ننتقل إلى الظلام ، فإننا لا نرى شيئاً لأن الحركة التي يسببها الضوء في أعيننا لا تزال باقية فيها . وكذلك حينما ننظر إلى لون مّا مدة طويلة ، ثم ننظر إلى شيء آخر فإنه يبدو لنا في نفس اللون . وكذلك حين نغمض أعيننا بعد النظر إلى الشمس ، فإننا نظل نراها في لونها الحقيقي أول الأمر ، ثم تصبح قرمزية ، ثم أرجوانية ، ثم سوداء ، وأخيراً تمحي صورة الشمس[٢] . وكذلك يحدث ألاّ يسمع الإنسان بعد الأصوات الشديدة ، وأن تضعف قوة الشم بعد الروائح القوية[٣] .

---

(١) Aristote: De Somniis, ch. 11, 459a 25-28-459b 58.

تدل هذه العبارات على قوة ملاحظة أرسطو لظاهرة سيكولوجية يعترف بها علم النفس الحديث . فمن المسلم به الآن أن الإحساس لا يزول بزوال المؤثر مباشرة ، بل يبقى الإحساس بعد زوال المؤثر فترة من الزمن .

(٢) تسمى هذه الظاهرة في علم النفس الحديث بالصور اللاحقة الإيجابية والسلبية . أنظر محمد عثمان نجاتي : المرجع السابق ، ص ٢٤٨ – ٢٤٩ .

(٣) Aristote: De Somniis, ch. II, 459b 8-23. تسمى هذه الظاهرة في علم النفس الحديث «بالحجب» . أنظر محمد عثمان نجاتي : المرجع السابق ، ص ٢٦١ .

يتضح لنا مما تقدم أن « الانفعالات التي يحدثها المحسوس الخارجي تبقى حتى بعد زوال المحسوس ، وتصبح هي نفسها موضوعاً للإدراك الحسي »[١] . فشرط ظهور صور المحسوسات في الحس الباطن ، أي شرط حدوث الإحساس الباطن هو بقاء الانفعالات الحسية في أعضاء الحس الظاهرة . فإذا وصلت هذه الانفعالات الحسية ، او الحركات الحسية كما يسميها أرسطو ، إلى عضو الحس الباطن ، فإنها تنقل إليه صورة المحسوس ، فيحدث الإحساس الباطن . وقد يعوق هذه الحركات الحسية عن الوصول إلى عضو الحس الباطن بعض العوائق ، مثل انشغال الحواس الظاهرة بإحساسات أخرى ، أو انشغال الفكر ، فتظلّ هذه الحركات الحسية كامنة في أعضاء الحس الظاهرة تتحين الفرص للظهور في الشعور والوصول إلى عضو الحس الباطن[٢] . فالحركات الحسية الباقية موجودة في النفس بالقوة ، وهي تصبح بالفعل حينما يزول العائق الذي يمنعها عن ذلك . وحينما تصبح طليقة تتحرك في الدم الموجود في أعضاء الحس الظاهرة ، فتصل إلى عضو الحس الباطن وهو القلب ، فتنقل إليه الحركات الحسية ، وتحدث فيه الإحساس الباطن[٣] .

يقول أرسطو إن صحة هذا الرأي الذي يذهب إليه – وهو بقاء الحركات الحسية في أعضاء الحس الظاهرة – تتضح لنا من أنه قد تظهر لنا فجأة في أثناء اليقظة بعض الصور الخيالية التي تظهر لنا في النوم . فيتبين لنا من ذلك أن هذه الصور الخيالية هي في الحقيقة حركات كامنة في أعضاء الحس الظاهرة . ويتضح لنا ذلك أيضاً مما نشاهده من أن الأطفال يرون في الظلام أشباحاً كثيرة تتحرك أمام أعينهم حتى أنهم غالباً ما يخفون رؤوسهم من الفزع[٤] .

هذه هي نظرية أرسطو في كيفية حدوث الانفعال في الحس الباطن . فهو

---

(١) Ibid., ch. II, 460b 1-3.

(٢) Ibid., ch. III, 460b 30-46 la 12.

(٣) Ibid., ch. III, 461b 17-19.

(٤) Ibid., ch. III, 462a 8-15.

انفعال ناتج عن وصول الانفعالات الحسية الموجودة في أعضاء الحس الظاهرة إلى عضو الحس الباطن [1] .

فانفعال الحس الظاهر من خارج ، وانفعال الحس الباطن من داخل . أي أن موضوع الحس الباطن هو الانفعالات الحسية الحادثة في أعضاء الحس الظاهرة . وبعبارة أخرى هو إحساسات الحواس الظاهرة .

ويلاحظ أن نظرية أرسطو في تفسير كيفية حدوث الانفعال في الحس الباطن تقرب بعض الشيء من الرأي الذي يقول به علماء النفس المحدثون . فهؤلاء يسلمون بأن الإحساسات تترك آثاراً في البدن يمكن استعادتها فيما بعد في عملية التذكر والتخيل . غير أن علماء النفس المحدثين يذهبون إلى أن هذه الآثار تحفظ في الجهاز العصبي ، لا في أعضاء الحس كما يقول أرسطو ، ولا شك أن هذا الخلاف بين رأي أرسطو وبين رأي العلماء المحدثين راجع إلى جهل أرسطو بطبيعة الجهاز العصبي ووظائفه .

ب ـ نظرية ابن سينا :

يرى ابن سينا أيضاً أن انفعال الحواس الظاهرة لا ينتهي عند أعضاء هذه الحواس ، بل يستمر في الأعصاب الحسية حتى يصل إلى الدماغ ، حيث توجد مراكز الحواس الباطنة ، فيحدث فيها الانفعال الحسي الباطن الخاص بها .

إن رأي ابن سينا في هذا الموضوع أقرب إلى وجهة نظر العلم الحديث من رأي أرسطو ، وذلك لأن ابن سينا يعرف وظيفة الجهاز العصبي ، ويعرف أن الإحساس ينتقل في الأعصاب الحسية إلى الدماغ . ويذهب ابن سينا إلى أن انفعالات الحواس الظاهرة تصل أولاً في الدماغ إلى الحس المشترك . ويعرف ابن سينا الحس المشترك بأنه «قوة مرتبة في أول التجويف المقدم من الدماغ تقبل بذاتها جميع الصور المنطبعة في الحواس الخمس ، متأديةً إليها منها» [2] . ويؤدّي الحس المشترك انفعالاته إلى قوة أخرى هي الخيال أو المصوّرة ، حيث يحفَظ ما قبله

(1) cf. Beare: op. c., pp. 302-204.

(2) النجاة ، ص ٢٦٥ – ٢٦٦ ؛ الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩٠ – ٢٩١ .

الحس المشترك من الحواس الظاهرة ، ويبقى فيها بعد غيبة المحسوسات[1] . ويصبح الخيال بما فيه من صور المحسوسات المخزونة مصدراً لانفعالات المتخيلة والوهمية .

يتبين لنا من ذلك أن انفعالات الحواس الظاهرة تستمر في الأعصاب الحسية حتى تصل إلى الحواس الباطنة ، وتنتقل فيها من حاسة إلى حاسة – على حسب الظروف وعلى مقتضى حالة الإنسان النفسية والعقلية – محْدِثةً في كل منها انفعالاً خاصاً هو الإحساس الخاص بهذه الحاسة . يتضح لنا ذلك من وصف ابن سينا للطريق الذي يسلكه المدْرَك البصري في الدماغ مارًّا بأعضاء الحواس الباطنة المختلفة . يقول ابن سينا : «إن شبح المبْصَر أول ما ينطبع إنما ينطبع في الرطوبة الجليدية . وإن الإبصار بالحقيقة لا يكون عندها .. ولكن هذا الشبح يتأدّى في العصبين المجوّفين إلى ملتقاهما على هيئة الصليب .. فيتخذ منهما صورة شبحية واحدة عند الجزء من الروح الحامل للقوة الباصرة . ثم إن ما وراء ذلك روحاً مؤدية للمبصر .. تنفذ إلى الروح المصبوبة في الفضاء المقدم من الدماغ ، فتنطبع الصورة المبصرة مرة أخرى في تلك الروح الحاملة لقوة الحس المشترك ، فيقبل الحس المشترك تلك الصورة وهو كمال الإبصار .. ثم إن القوة التي هي الحاس المشترك تؤدّي الصورة إلى جزء من الروح يتصل بجزء من الروح الحامل لها ، فتنطبع فيها تلك الصورة وتخزنها هناك عند القوة المصورة وهي الخيالية كما سنعلمها ، فتقبل تلك الصورة وتحفظها . فإن قوة الحس المشترك قابلة للصورة لا حافظة ، والقوة الخيالية حافظة لما قبلت تلك . والسبب في ذلك أن الروح التي في الحس المشترك إنما تثبت فيها الصورة المأخوذة من خارج منطبعة ، ما دامت النسبة المذكورة بينها وبين المبْصَر محفوظة أو قريبة العهد . فإذا غاب المبصر امحّت الصورة عنها ولم تثبت زماناً يُعتدّ به . وأما الروح التي في الخيال فإن الصورة تثبت فيها ولو بعد حين كثير .. ثم إن تلك الصورة التي في الخيال تنفذ إلى التجويف المؤخر إذا شاءت القوة الوهمية .. فاتصلت بالروح الحاملة للقوة الوهمية بتوسّط الروح الحاملة للقوة المتخيلة التي تسمّى في الناس متفكّرة ، فانطبعت الصورة التي في الخيال

---

(١) النجاة ، ص ٢٦٦ ؛ الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٣ .

في روح القوة الوهمية . والقوة المتخيلة خادمة للوهمية ، مؤدّية ما في الخيال إليها ، إلا أن ذلك لا يثبت بالفعل في القوة المتوهّمة ، بل ما دام الطريق مفتوحاً والروحان متلاقيين والقوتان متقابلتين . فإذا أعرضت القوة المتوهمة عنها بطلت عنها تلك الصورة »[1] .

يظهر مما تقدم أن انفعالات الحواس الظاهرة تنتقل إلى الحس المشترك ، ثم تحفظ في الخيال أو المصوّرة . ومن هذا المركز تنبعث الصور الحسية التي هي موضوع انفعالات الحواس الباطنة[2] . ومن ذلك يتبين لنا الفرق بين رأي أرسطو ورأي ابن سينا في كيفية عمل الحواس الباطنة . فبينما يرى أرسطو أن الانفعالات الحسية تحفظ في أعضاء الحس الظاهرة ، يرى ابن سينا أن صور المحسوسات تحفظ في المصوّرة ومكانها في الدماغ . وتبعاً لرأي أرسطو يستمد التخيل مادة وظيفته من أعضاء الحس الظاهرة . وتبعاً لرأي ابن سينا يستمد التخيل مادة وظيفته من المصورة والحافظة[3] .

فليس هناك إذن في رأي ابن سينا اتصال مباشر بين انفعالات الحواس الباطنة – فيما عدا الحس المشترك – وبين انفعالات أعضاء الحس الظاهرة . فقد تكون هذه ساكنة بينما الحواس الباطنة في نشاط . وليس موضوع الحواس الباطنة – فيما عدا الحس المشترك – مستمداً مباشرة من الحواس الظاهرة ، بل هو مستمدّ من المصورة والحافظة ، على خلاف رأي أرسطو الذي يقول إن عمل الحواس الباطنة ناتج عن وصول الحركات الحسية الكامنة في أعضاء الحواس الظاهرة إلى عضو الحس الباطن . فلا يوجد إذن عند أرسطو عضو داخلي تحفظ فيه انفعالات الحواس الظاهرة يشبه عضو المصوّرة عند ابن سينا . ومع ذلك فإنه يظهر أن ابن سينا يعترف بوجود نوع من الاستمرار والبقاء للانفعالات الحسية في أعضاء الحواس الظاهرة . فالإحساس الشديد يترك فيها أثراً يصعب معه

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٢٨ – ٣٢٩ مع بعض التصحيحات .

(٢) إلا الحافظة الذاكرة فهي خزينة المعاني غير المحسوسة المدركة من المحسوسات .

(٣) الخيال غير التخيل . الخيال هو القوة التي تحفظ صور المحسوسات ويسميها ابن سينا أيضاً المصورة . والتخيل ، أو القوة المتخيلة ، هو القوة التي تؤلف بين صور المحسوسات أو تفرق بينها . والحافظة هي التي تحفظ المعاني الجزئية التي يدركها الوهم .

الإحساس بشيء آخر . وذلك كما يقول ابن سينا لانغماس الحواس في الانفعال عن الشاقّ[1] ، أي لبقاء هذا الانفعال وتغلغله فيها «فإن المحسوسات الشاقة والمتكرّرة تضعف الحس وربما أفسدته ، كالضوء للبصر ، والرعد الشديد للسمع . ولا يقوى الحس عند إدراك القويّ على إدراك الضعيف ، فإن المبصر ضوءاً عظيماً لا يبصر معه ولا عقيبه نوراً ضعيفاً ، والسامع صوتاً عظيماً لا يسمع معه ولا عقيبه صوتاً ضعيفاً . ومن ذاق الحلاوة الشديدة لا يحس بعدها بالضعيفة»[2] .

ويصف ابن سينا في هذه العبارات ظاهرة سيكولوجية يعترف بها علم النفس الحديث وهي ظاهرة الحجب[3] (Masking) . ويلاحظ وجه الشبه بين كلام ابن سينا وبين كلام أرسطو الذي أشرنا إليه سابقاً والذي يذهب فيه إلى أن الإنسان لا يسمع بعد الأصوات الشديدة ، ولا يشم بعد الروائح القوية ، ولا يرى بعد الضوء الساطع[4] . غير أن ابن سينا لا يستنتج من ذلك كما استنتج أرسطو أن الانفعالات الحسية تستمر باقية في أعضاء الحس ، بل إن كل ما يذهب إليه ابن سينا في هذا الصدد هو أن الانفعال الحسي الشديد يترك أثراً في أعضاء الحس يبقى فيها إلى حين فقط ثم يزول . فابن سينا إذن في هذه النقطة أقرب إلى وجهة نظر العلم الحديث من أرسطو[5] . ويفسر ابن سينا هذه الظاهرة بأن الحواس تفعل بآلات ، والآلات يكلّها دوام الحركة ، وتوهنها شدة الانفعال . فبقاء أثر الانفعالات الحسية الشديدة في أعضاء الحس ، هو في رأي ابن سينا راجع إلى كلال أعضاء الحس . يقول ابن سينا : «إن القوى الدرّاكة بالآلات يعرض لها من إدامة العمل أن تكلّ ، لأجل أن الآلات تكلّها إدامة الحركة ، وتفسد مزاجها الذي هو جوهرها وطبيعتها . والأمور القوية الشاقة الإدراك توهنها ، وربما أفسدتها ، ولا تدرك عقبها الأضعف منها لانغماسها في الانفعال عن الشاق»[6] .

---

(1) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٥١ ؛ النجاة ، ص ٢٩٤ .

(2) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٥١ ؛ النجاة ، ص ٢٩٤ ؛ مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٤٥ .

(3) أنظر هامش ٣ ص ١٣٧ .

(4) Aristote: De Somniis, 462a 9-15.

(5) أنظر هامش ١ ص ١٣٧ .

(6) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٥١ .

ويتضمن كلام ابن سينا السابق أيضاً ، بالإضافة إلى ظاهرة الحجب التي تكلمنا عنها سابقاً ، إشارة واضحة إلى ظاهرة أخرى تعرف في علم النفس الحديث «بالتكيف الحسي» (Sensory adaptation) ، وهو عبارة عن ضعف الحساسية باستمرار التنبيه الحسي[1] . وهذا هو ما يعنيه ابن سينا بقوله «إن القوى الدراكة بالآلات يعرض لها من إدامة العمل أن تكل ، لأجل أن الآلات تكلها إدامة الحركة ، وتفسد مزاجها الذي هو جوهرها وطبيعتها» .

---

(١) أنظر محمد عثمان نجاتي : المرجع السابق ، ص ٢٣١ .

الفصل الثاني عشر

تشريح الدماغ وتوضيح مراكز الحواس الباطنة

١ - جوهر الدماغ [1]

يتكوّن الدماغ من جوهر حجابي (Substance membraneuse) ، وجوهر مخّي (Substance cérébrale) ، وتجاويف (Ventricules) . أما الأعصاب التي في الدماغ فهي كالفروع المنبعثة عنه ، ولكنها لا تدخل في تكوين جوهره . وجميع الدماغ منصّف في طوله تنصيفاً نافذاً في حجابه ومخه وبطونه . ولكن هذا التنصيف أظهر في البطن المقدّم .

وجوهر الدماغ بارد رطب . أما برده فلئلا تشعله كثرة ما يتأدّى إليه من حركات الأعصاب ، وانفعالات الحواس ، وحركات الروح ، في الاستحالات التخيلية والفكرية والتذكرية ، وليعتدل به الروح الحار النافذ إليه من القلب بوساطة الشريانين السباتيين . أما رطوبته فلئلا تجففه الحركات ، وليحسن تشكّله بالمتخيلات . وفكرة كون الدماغ بارداً رطباً فكرة قديمة كانت شائعة بين علماء العصر القديم ، قال بها أبقراط [2] ، وقال بها أرسطو أيضاً ، وكان يرى أن وظيفة المخ الرئيسية هي تلطيف حرارة القلب ، ولذلك خلق بطبيعته بارداً رطباً [3] . وقال بها أيضاً جالينوس [4] . أما لينه فقد قال جالينوس إن السبب فيه ليحسن

(١) ابن سينا ، القانون في الطب ، ج ٣ ، ص ٢٨١ - ٢٨٣ .

(٢) قال أبقراط : « الدماغ من طبيعة باردة وصلبة » وقال أيضاً « المخ رطب ومحاط بغشاء رطب وكثيف » . أنظر :

Hippocrate: De l'usage des liquides, 2; De chairs, 16; cf. Soury: op. c., p. 104.

(٣) Aristote: De partibus animalium, II, VII; Soury; op. c., pp. 117-118.

(٤) Galien: De l'utilité des parties du corps humain, VII, traduit par Daremberg: œuvres complètes de Galien, Paris, 1854, T. 1.

تشكله واستحالته بالمتخيلات ، فإن اللين أسهل قبولاً للاستحالات . ويزيد ابن سينا على ذلك أنه لين ليكون دسماً ، ولتحسن تغذيته للأعصاب ، فإن الأعصاب قد تغتذي أيضاً من الدماغ والنخاع . وهذه فكرة خاطئة في نظر العلم الحديث لأن الأعصاب الدماغية لا تغتذي من جوهر الدماغ ، وإنما تغتذي من الدم الموجود في الأوعية الدموية النافذة في الأم الحنون . وهو لين أيضاً ليكون الروح الموجود فيه الذي يحتاج إلى سرعة الحركة حاصلاً على الرطوبة الكافية لمنعه من الجفاف ، وأيضاً ليخفّ بتخلخله ، فإن الصلب من الأعضاء أثقل من اللين الرطب المتخلخل .

وجوهر الدماغ متفاوت في اللين والصلابة . فإن الجزء المقدَّم منه ألين ، والجزء المؤخَّر أصلب . وذلك راجع إلى أن عصب الحس ألين من عصب الحركة ، وأن أكثر عصب الحس ينبت من الجزء المقدَّم ، وأكثر عصب الحركة ينبت من الجزء المؤخر . وقد قال ذلك أيضاً جالينوس[١] . وقال أيضاً بونيس (Beaunis) وبوشارد (Bouchard) وغيرهما من العلماء في العصر الحديث إن أعصاب الحس ألين من الأعصاب الأخرى[٢] .

٢ ـ وصف تركيب الدماغ[٣]

يحيط بالدماغ مما يلي القِحْف غشاءان أحدهما سميك يسمى الغشاء الصلب وهو ما يسمى الآن الأم الجافية (Dure mere). والآخر رقيق يسمى الغشاء الرقيق المشيمي ، ويسمى الآن الأم الحنون (Pie mère) . وهما يفصلان بين جوهر الدماغ وبين القِحْف[٤] ، ويمنعان وصول الآفات التي تصيب القحْف إلى جوهر الدماغ . وفيهما أيضاً تنفذ الأوعية الدموية . ويضيف علم التشريح الحديث غشاء ثالثاً هو الأم العنكبوتية (Arachnoid mater) وهو يقع بين الأم الجافية والأم الحنون .

---

(١) Galien: VII, V, VI, pp. 538-543; Soury: op. c., pp. 269-276.

(٢) Beaunis et Bouchard: Anatomie descriptive, 4ème., éd. Paris 1885, p. 512.

(٣) ابن سينا ، القانون جـ ٣ ، ص ٢٨١ – ٢٨٣ .

(٤) القحف العظم فوق الدماغ .

وللدماغ في طوله ثلاثة بطون . كل بطن منصف في طوله كما ذكرنا سابقاً . وهذا التنصيف أكثر ظهوراً في البطن الأمامي إذ ينقسم إلى نصفين واضحين يمنة ويسرة ويصبح كأنه بطنان . ويليهما البطن الأوسط أو البطن الثالث وهو كمنفذ من البطنين الأماميين إلى البطن المؤخر أو الرابع ، وكدهليز ممتدّ بينهما ، وفيه يجتمع بطنا الدماغ الأماميان ، ويسمى موضع اجتماعهما مجمع البطنين . ويؤدّي البطن الأوسط في امتداده إلى البطن المؤخر وهو أصغر من البطن الأمامي ، بل من كل واحد من البطنين الأماميين . وهو يتصاغر تدريجياً ويزداد صلابة كلما قرب من النخاع . وبين البطن الأمامي والبطن المؤخر من أسفل يجتمع العرقان السباتيان الصاعدان من القلب ، ثم يتوزعان في أجزاء الدماغ . ويسمى مكان اجتماعهما الشبكة وهو ما يسمى الآن الشبكة المشيمية . وتوجد بين شعَب الشبكة الغدّة الصنوبرية ، ويوجد أسفل الشبكة العظم الذي يكوّن قاعدة الدماغ . هذا هو باختصار تركيب الدماغ عند ابن سينا .

٣ ـ تجاويف الدماغ

يعلق ابن سينا أهمية كبيرة على تجاويف الدماغ لأنها ممّرات للروح النفساني الذي يتوقف عليه قيام مراكز الإحساس بوظائفها السيكولوجية ، ولأنه فيها – بناء على ذلك – توجد مراكز الحواس الباطنة .

وقد اكتشف العلماء قديماً هذه التجاويف . فقال أرسطو بوجود تجويف صغير وسط الدماغ[١] . وهو في الغالب التجويفان الأماميان أو التجويف الأوسط[٢] الذي قال به ابن سينا . وقد توسع فيما بعد هيروفيل (Hèrophile) وإيرازيزترات (Irasistrate) من مدرسة الإسكندرية في دراسة الدماغ ووصف تجاويفه ، ساعدهما على ذلك تقدم وسائل التشريح في عهدهما ، فقالا بوجود

(١) قال أرسطو « للمخ عند أغلب الحيوانات تجويف صغير في وسطه » . أنظر :
Aristote: De partibus animalium, III, vii; Soury: op. c., p. 119.

(٢) Soury: op. c., Note 2, p. 119.

أربعة تجاويف في الدماغ[1] قريباً مما قاله فيما بعد ابن سينا . وقد حفظ لنا جالينوس وصف إيرازيزترات التالي لتجاويف الدماغ : «إن الدماغ مزدوج سواء في الإنسان أو في باقي الحيوانات . ويوجد في كلا الجانبين تجويف مستطيل الشكل ، ويجتمع هذان التجويفان في تجويف واحد بوساطة فتحة يلتقيان عندها . ومن هذا الموضع تمتد هذه التجاويف بالطول إلى ما يسمى بالمخيخ حيث يوجد تجويف آخر صغير»[2] .

ويعتبر الطبيب جالينوس أكثر العلماء المتقدمين توسعاً في دراسة الطب والتشريح . وقد عني في كتابه «فائدة أعضاء جسم الإنسان» بدراسة فوائد الأعضاء ، وأتى في ذلك بوصف تشريحي دقيق لها . ولا شك في أن ابن سينا قد اطلع على هذا الكتاب وغيره من مؤلفات جالينوس واعتمد عليها كثيراً في آرائه الطبية والتشريحية التي يذكرها في القانون . وقد قال جالينوس أيضاً بوجود أربعة تجاويف في الدماغ : تجويفان أماميان يفضيان إلى تجويف مشترك في وسط الدماغ بوساطة فتحتين ، ويمتد التجويف الأوسط على شكل قناة حتى تصل إلى التجويف الرابع في مؤخر الدماغ[3] .

وقد دلت الأبحاث العلمية الحديثة على صحة ما ذهب إليه هؤلاء العلماء المتقدمون من وجود أربعة تجاويف في المخ نجد وصفها في كتب التشريح الحديثة ، وهو وصف يقرب في جملته من وصف ابن سينا لها مع بعض الاختلافات في التفاصيل[4] . وعلى ذلك فإننا نستطيع على ضوء الأبحاث التشريحية الحديثة وضع رسم تخطيطي يبين تجاويف الدماغ عند ابن سينا على وجه التقريب (انظر شكل ٤)[5] .

---

(١) Galien: op. c., VII, XI, pp. 558-559; Soury; op. c., p. 255.

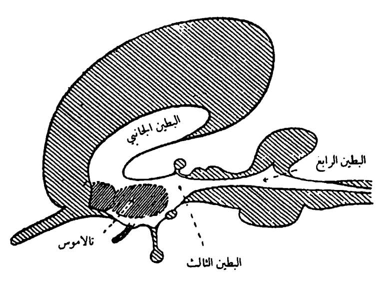
(٢) Soury, op. c., pp. 255-256.

(٣) Galien: op. c., VIII, XI, pp. 558-561; Soury, op. c., pp. 272-273.

أنظر أيضاً رسالة في الفرق بين النفس والروح لقسطا بن لوقا البعلبكي ، مجلة المشرق ، بيروت ١٩١١ ؛ ونشرها أيضاً الأب لويس معلوف اليسوعي ضمن مجموعة مقالات فلسفية ، بيروت ١٩١١ .

(٤) J. D. Lickley: op. c., pp. 20-26.

(٥) Ibid. : p. 21.



(شكل ٤) تجاويف الدماغ

٤ ـ مراكز الحواس الباطنة

يتولد في القلب من بخارية الأخلاط ولطافتها جوهر لطيف يسمى الروح . إذا حدث هذا الروح على مزاجه الذي ينبغي أن يكون له استعدّ لقبول القوة الحيوانية التي هي مبدأ الحياة . وهذه القوة تعد الروح لقبول القوى الأخرى النفسانية . ولا يصلح مزاج الروح الذي يقبل القوة الحيوانية لقبول القوى النفسانية ما لم يحدث فيه تغيير يستعد به لقبولها . فلا بد إذن من تهيئة أجهزة خاصة يتغير فيها مزاج الروح الحيواني إلى المزاج المناسب لقبول القوى النفسانية . وهذه الأجهزة التي تكون الروح النفساني هي تجاويف الدماغ [١] .

يتأدّى الروح الحيواني إلى التجويفين الأماميين بوساطة الشريانين السباتيين الصاعدين من القلب . وفي هذين التجويفين يتغير مزاج الروح الحيواني ، ويكون ذلك له بمثابة الطبخ أو الهضم ، فيلطف ويرقّ ويتهيأ بذلك لقبول القوتين الحساسة والمصورة . ثم ينفذ الروح النفساني المتكون في التجويفين الأماميين إلى التجويف الأوسط ، فيزداد فيه انطباخاً ، ويتهيأ بذلك لقبول القوتين المتخيّلة المتفكرة

(١) القانون في الطب ، جـ ١ ، ص ٣٤ – ٣٥ ؛ الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٦٥ – ٣٦٧ .

والمتوهمة . ثم ينفذ إلى التجويف الرابع فيزداد فيه انطباخاً ، ويتهيأ بذلك لقبول القوة الحافظة الذاكرة[1] .

ويتبين لنا مما تقدم أن وظيفة التجاويف هي إعداد الروح النفساني الذي هو آلة القوى النفسانية . ويتبين لنا أيضاً أن مركز الحس المشترك في أول التجويفين الأماميين ، والمصوّرة في آخر التجويفين الأماميين ، ومركز التخيل في أول التجويف الأوسط ، والوهم في آخر التجويف الأوسط ، ومركز الذاكرة الحافظة في التجويف الأخير[2] (انظر شكل ٤) . يقول ابن سينا : «ويستدل على ان هذه البطون مواضع هذه الأفعال من جهة ما يعرض لها من الآفات ، فيبطل مع آفة كل جزء فعله أو تدخله آفة»[3] .

ومحاولة تعيين مراكز فسيولوجية للوظائف السيكولوجية محاولة قديمة نجدها عند أغلب العلماء المتقدمين ، على اختلاف فيما بينهم حول مكان هذه المراكز . فيذهب بعضهم إلى أن مركز الوظائف السيكولوجية هو الدماغ . ويذهب بعضهم إلى أن مركزها هو القلب أو الدم . فألكميون وأنكساغوراس وفيثاغورس (Pythagore) وديوجين الأبولوني وديموقريطس وأفلاطون وأبقراط واستراتون وهيروفيل وإيرازيزترات وجالينوس وبوزيدونيوس وتيموسيوس يضعون مركز النفس إما في الدماغ أو في أغشية الدماغ أو في تجاويفه . أما بارمنيدس وأنبادقليس وأرسطو وكريسيب (Chrysippe) والرواقيون وأبيقورس ، والفارابي من الفلاسفة المسلمين فيضعون مركز النفس في القلب أو في الدم ، وعلى وجه عام في الأعضاء الموجودة في الصدر بين الرأس والحجاب الحاجز[4] .

ويجب أن نلاحظ أن جالينوس لم يعين في الدماغ مراكز معينة للوظائف السيكولوجية المختلفة ، ولم يحاول أثناء وصفه لتجاويف الدماغ أن يربط بينها

---

(١) القانون ، جـ ٣ ، ص ٢٨٢ ؛ الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٦٥ – ٣٦٧ ؛ أنظر أيضاً رسالة في الفرق بين النفس والروح لقسطا بن لوقا البعلبكي ، ص ١٢٤ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩٠ – ٢٩١ ؛ النجاة ، ص ٢٦٥ – ٢٦٦ .

(٣) القانون ، جـ ٣ ، ص ٢٨٢ .

(٤) Jules Soury: op. c., V.1, p. 283. وكان أفلاطون يجعل الدماغ مركز النفس الناطقة ، ويجعل الكبد مركز النفس الحاسة .

وبين هذه الوظائف . فكان يعتبر التجاويف مجرد أماكن لتوليد الروح النفساني وممرات له . وكان مركز الوظائف السيكولوجية عنده في جسم الدماغ على وجه عام لا في تجاويفه [١] .

أما تعيين مراكز معينة في الدماغ للوظائف السيكولوجية وخاصة في تجاويف الدماغ فهو من وضع العلماء الذين أتوا بعد جالينوس . وربما يكون بوزيدونيوس (Poseidonius) من أطباء القرن الرابع الميلادي هو أول من حاول تعيين مراكز معينة في الدماغ للوظائف السيكولوجية ، إذ كان يرى أنه إذا أصيب الجزء الأمامي من الدماغ بضرر أصيب التخيل أيضاً . وإذا أصيب الجزء الأوسط من الدماغ أصيب العقل . وإذا أصيب الجزء المؤخر أصيبت الذاكرة [٢] .

أما تيموسيوس (Themisius) الذي عاش في سوريا في أواخر القرن الرابع الميلادي فإنه جعل تجاويف الدماغ لا الدماغ نفسه مراكز الوظائف السيكولوجية . فقال إن مركز الإحساسات موجود في التجويفين الأماميين ، ومركز العقل في التجويف الأوسط ، ومركز الذاكرة في التجويف الأخير [٣] . وفي نفس الوقت كان سان أوجستان (St. Augustin) في الغرب يحاول أيضاً وضع مراكز الوظائف السيكولوجية في تجاويف الدماغ [٤] ، وكذلك فعل تيوفيل (Theophile) في القرن السابع [٥] .

ويظهر أن ابن سينا قد وقف على نظريات بوزيدونيوس وتيموسيوس في تعيين مراكز معينة في الدماغ للوظائف السيكولوجية المختلفة ، لأنه ينحو نحوهما في هذا الصدد ، وإن اختلف عنهما في التفاصيل . فهو يضع مراكز الوظائف السيكولوجية مثل تيموسيوس في تجاويف الدماغ مخالفاً بذلك جالينوس وبوزيدونيوس اللذين يضعانها في جسم الدماغ . ثم هو يختلف عن تيموسيوس في عدد هذه الوظائف وفي أماكنها كما هو واضح مما ذكرناه عن مراكز الحواس الباطنة .

---

(١) Soury: op. c., pp. 273, 338, 359.

(٢) Ibid., p. 316.

(٣) Ibid., pp. 316-317.

(٤) Ibid., p. 317.

(٥) Ibid., p. 326.

وقد أصبحت آراء ابن سينا في مراكز الوظائف السيكولوجية في الدماغ مصدراً هاماً عوّل عليه الفلاسفة والأطباء المسيحيون في القرون الوسطى . فنرى ألبرت الكبير [1] يحكي آراء المتقدمين في مراكز الوظائف السيكولوجية فيقول إن المشائين يضعون الحس المشترك في الجزء الأمامي من الدماغ حيث يجتمع في مركز واحد الأعصاب الحسية الآتية من الحواس الخمس ، ويضعون في المكان الذي يليه خزانة الصور حيث تحفظ صور المحسوسات ، ويضعون الوهم في الجزء الأمامي من التجويف الأوسط ، ويضعون الذاكرة في الجزء المؤخر من الدماغ ، ويضعون التخيل في وسط التجويف الأوسط بين خزانة الصور وبين الذاكرة [2] . ومن الواضح أن هذه الآراء التي يحكيها ألبرت الكبير وينسبها إلى المشائين لا تمتّ إلى أرسطو بصلة . لأن أرسطو كما علمنا من قبل يضع جميع الوظائف السيكولوجية الحسية كالحس المشترك والتخيل والتذكر في القلب . وليست هي أيضاً آراء تلامذته اليونانيين . وإنما هي في الحقيقة آراء ابن سينا .

ويقول سان توماس الأكويني إن الأطباء يجعلون للعقل المدرك للجزئيات (Ratio particularis) – أي العقل الذي يدرك المحسوسات ويقارن بينها – عضواً معيناً هو الجزء الأوسط من الرأس [3] . ولعله يقصد بذلك القوة المتخيلة أو الوهمية عند ابن سينا . ويقول في كتاب قوى النفس (Potentiis Animae) إن عضو الحس المشترك – الذي تتشعب منه جميع الحواس والذي فيه تجتمع جميع الانفعالات الآتية منها – هو التجويف الأمامي من الدماغ [4] .

ويقول جويوم الساليستي [5] (Guillaume De Salicet) من أطباء القرن الثالث عشر المشهورين ومن الذين تأثروا أيضاً بابن سينا ، إن مركز الحس المشترك والخيال يوجدان في الجزء المقدم من التجويف الأمامي ، ومركز التخيل في الجزء

---

(١) توفي سنة ١٢٨٠ م .

(٢) Albert Le Grand: De Anima. I. 1. Tract. II. GXV; tract IV, CVII; cf. Soury, pp. 354-355.

(٣) St. Thomas d'Aquin: Summa theoli, T.P. Quaeset., LXXVIII, art. IV; cf. Soury, op. c., p. 355.

(٤) Soury: op. c., p. 355.

(٥) ولد في سنة ١٢١٠ م وتوفي سنة ١٢٧٧ م .

المؤخر من نفس التجويف ، ومركز المفكرة (Cogitatio) في التجويف الأوسط ، والوهم (Estimatio) في وسط التجويف الأوسط ، والذاكرة في التجويف الأخير [١] .

ويجب أن نلاحظ أن جميع المشرحين القدماء على العموم كانوا يجهلون وظيفة مادة الدماغ وكانوا ينظرون فقط إلى تجاويف الدماغ باعتبارها مركز النشاط والعقل ، وقد استمرت هذه الفكرة سائدة حتى القرن الثامن عشر [٢] .

---

(١) Soury: op. c., p. 356.

(٢) J.R. Whitwell: Historical Notes on Psychiatry, London, 1946, p. 67.

الفصل الثالث عشر

الحس المشترك

١ ـ تعريف

الحس المشترك هو الحس الباطن الذي تجتمع عنده جميع الإحساسات الآتية من الحواس الظاهرة . وهو لذلك بمثابة المركز لهذه الحواس ، تتلاقى عنده إحساساتها ، ويحدث فيه الإحساس في الحقيقة . يقول ابن سينا : «... فهذه القوة هي التي تسمى الحس المشترك ، هي مركز الحواس ، ومنها تتشعب الشعب ، وإليها تؤدّى الحواس ، وهي بالحقيقة التي تحس»[1] . وهو أيضاً مركز نشاط الحواس الباطنة الأخرى . فهو الذي يقبل أولاً صور المحسوسات ، ومنه تنتقل إلى المصوّرة حيث تخزن . والوهم يدرك المعاني الجزئية من الصور المحسوسة التي يدركها الحس المشترك ، والحافظة تخزن هذه المعاني . ونشاط التخيل منحصر في الأغلب على التصرّف في الصورة المحسوسة وفي المعاني . وليس التخيل والتذكر في الحقيقة إلا ظهور صور المحسوسات الماضية في الحس المشترك . وعلى ذلك يمكن القول بأن الحس المشترك مركز جميع الحواس الظاهرة والباطنة . فهو في الحقيقة مركز الإدراك الحسي .

٢ ـ إثبات وجود الحس المشترك

لعل الحس المشترك يحتاج إلى اقامة الدليل على وجوده . لأنه أولاً باطني غير مشاهد . وثانياً لأن وظيفته تشابه وظيفة الحواس الظاهرة وهي إدراك صور

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٣ .

المحسوسات ، بحيث قد يشك في وجود قوة خاصة غير الحواس الظاهرة تدرك صور المحسوسات الخارجية ، وبحيث قد يظن أن وظائف الحس المشترك ليست إلا مجموع وظائف الحواس الظاهرة وليست لها حاسة خاصة . وهذه هي الأدلة التي يوردها ابن سينا لإثبات وجود الحس المشترك :

(أ) إن المصاب بالدوار يخيّل إليه أن كل شيء يدور أمام عينيه . وليس الدوار أمراً عارضاً في المرئيات أو في العين ، وإنما هو ينشأ عن حركة الروح في الدماغ . فقد يعرض لذلك الروح أن يدور فتتأثر بذلك قوة الإبصار الموجودة هناك فترى الأشياء كأنها تدور[1] . وهذا دليل على وجود حس باطن مبصر غير الحسّ الظاهر .

(ب) إننا نرى القطرة الساقطة خطًّا مستقيماً والنقطة الدائرة بسرعة خطًّا مستديراً . وذلك على سبيل المشاهدة لا على سبيل تخيل أو تذكّر . ونحن نعلم أن البصر إنما ترتسم فيه صورة المقابل . والمقابل في كلتا هاتين الحالتين نقطة لا خط . والنقطة ترتسم في البصر عند وصولها إلى مكان مّا تحدث بحسبه المقابلة بينهما ، وتزول عنه بزوال المقابلة . فكيف يمكن إذن تفسير رؤية النقطة المتحركة خطًّا ؟[2]

يفسر ابن سينا ذلك بوجود قوة فينا غير البصر ترتسم فيها النقطة ، وتبقى صورتها فيها حيناً ، بحيث تتصل فيها ارتسامات النقطة المتتالية على البصر بعضها ببعض ، فنشاهد كأنها خط . يقول ابن سينا : «.. وأنت تعلم أن البصر إنما ترتسم فيه صورة المقابل . والمقابل النازل أو المستدير كالنقطة لا كالخط . فقد بقيت إذن في بعض قواك هيئة مّا ارتسم فيه أولاً ، واتصلت به هيئة الإبصار الحاضر . فعندك قوة قبل البصر إليها يؤدي البصر . هذه القوة هي الحس المشترك»[3] .

(جـ) قد يعرض لمن تعطل عنده فعل الحواس الظاهرة لسبب مّا أن يرى أشباحاً كاذبة ، أو يسمع أصواتاً ، دون أن يكون لهذه الأشباح أو الأصوات

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٣ .

(٢) لاحظ وجه الشبه بين كلام ابن سينا وبين ما يقوله علماء النفس المحدثون عن خداع الحركة الظاهرة .

(٣) الإشارات ، جـ ١ ، ص ١٤٢ . أنظر أيضاً شرح الطوسي ، ص ١٤٣ ، وشرح الرازي ، ص ١٤٧ . أنظر أيضاً الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩١ .

وجود حقيقي في الخارج . وليس السبب في ذلك إلا مثول هذه الأشباح أو الأصوات في قوة باطنة هي الحس المشترك[1] .

(د) إن سبب الأحلام التي يراها النائم هو ارتسام الصور في إحدى القوى المدركة بحيث تظهر للنائم على شكل أحلام . وليست هذه القوة هي المصوّرة . لأنها لو كانت المصوّرة لكانت كل الصور المخزونة فيها ماثلة في النفس ومرئية في الأحلام ، ولا يكون بعضها أخصّ من بعض في ذلك . فلا بد إذن من مثول الصور في قوة أخرى . وليست هذه القوة حساً ظاهراً ، لأن الحواس الظاهرة متعطلة في النوم . فلا بد أن تكون حساً باطناً . ولا يمكن أن تكون إلا المبدأ للحواس الظاهرة وهو الحس المشترك[2] .

٣ ـ الخلاف بين ابن سينا وأرسطو

يتبين لنا مما تقدم أن ابن سينا يثبت وجود حس باطن تتلاقى عنده إحساسات الحواس الظاهرة ، ولذلك يسميه الحس المشترك ، ويجعل له عضواً خاصاً يضعه في الجزء الأمامي من الدماغ . وهو في هذا يختلف عن أرسطو اختلافاً ظاهراً ، لأن الحس المشترك عند أرسطو ليس حساً خاصاً له عضو خاص . بل إن أرسطو ، على العكس ، يبرهن على عدم وجود حاسة سادسة غير الحواس الخمس الظاهرة[3] . وهو لا يعني بالحس المشترك حساً خاصاً له عضو خاص كما يذهب ابن سينا ، وإنما يعني به الطبيعة المشتركة بين الحواس الظاهرة ، أي مجموعة الحواس الظاهرة متحدة بحيث تصبح كأنها حس واحد[4] . فهو ينظر إلى القوة الحاسة أو النفس الحاسة باعتبارها قوة واحدة تقوم بوظائف مختلفة وتستخدم في ذلك الحواس الخمس الظاهرة . فإذا نظرنا إليها من حيث هي طبيعة واحدة

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٣ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٣ .

(٣) Aristote: De Anima, III, Ch. I.

(٤) Aristote: De Anima, III, 1, 425a 30-33; Ross: Aristotle, p. 196; Hicks: De Anima, pp. 425-426; Tricot: De l'âme d'Aristote. Paris, 1934, p. 150, note 5.

فهي الحس المشترك عند أرسطو . وإذا قال أرسطو إن القلب هو عضو الحس المشترك أو مركزه ، فليس معنى ذلك أن الحس المشترك حس خاص ذو عضو خاص ، وإنما معنى ذلك أن القلب عضو النفس الحاسة أو مركزها . ولكن للنفس الحاسة من حيث هي طبيعة واحدة وظائف خاصة غير الوظائف التي تقوم بها الحواس الظاهرة . وهذه الوظائف هي التي ينسبها أرسطو وأتباعه إلى الحس المشترك .

ومع أن ابن سينا يصف الحواس الخمس بأنها شعَب للحس المشترك أو آلات له ، ويصف الحس المشترك بأنه مبدأ الحواس الظاهرة ، إلا أنه لا يعتبر الحس المشترك مبدأ النفس الحاسة في مجموعها مثل أرسطو ، ولكنه يعتبره حساً خاصاً له شخصية مستقلة عن الحواس الظاهرة من جهة ، وعن مجموع النفس الحاسة من جهة أخرى .

٤ ـ وظائف الحس المشترك

رأينا من قبل أن كل حاسة ظاهرة تدرك محسوسها الخاص بأنواعه المختلفة ولا تدرك محسوسات الحواس الظاهرة الأخرى . وهنا تبدو لنا مسألة تحتاج إلى بحث وتمحيص . فهل يشعر الإنسان بإحساسات مختلفة منفصل بعضها عن بعض تنفذ إلى شعوره عن الحواس الظاهرة ؟ أم أن هذه الإحساسات المختلفة ترتبط فيما بينها نوعاً مّا من الارتباط بحيث تتعاون معاً على تكوين الإدراك الحسي ؟ وبعبارة أخرى : هل يحس الإنسان بإحساسات أولية مجردة مثل الإحساس باللون أو الطعم أو الحرارة إلى غير ذلك من الكيفيات الحسية التي تحسها الحواس ؟ أو أن الإنسان يحس بأشياء أي أجسام موجودة في المكان والزمان ، وحاصلة على كيفيات حسية مختلفة ، وتثير في النفس تنبيهات مختلفة ؟

هذه هي المسألة التي تعترضنا الآن والتي يجب أن نناقشها لنعرف رأي ابن سينا فيها . وسنحاول أولاً أن نتكلم عن الفرق بين الإحساس والإدراك الحسي في رأي علماء النفس المحدثين ، ثم نتكلم بعد ذلك عن رأي ابن سينا في هذا الموضوع .

١ – الفرق بين الإحساس (Sensation) والإدراك الحسي (Perception) :

يعرّف وليم جيمس (W. James) الإحساسات «بأنها العناصر الأولية للشعور . هي النتائج المباشرة التي تظهر في الشعور عندما تنفذ التيارات العصبية إلى المخ ، قبل أن تنبه آراء وتستدعي معاني تتعلق بالتجربة الماضية . ومن الواضح أن هذه الإحساسات المباشرة لا تحدث في الواقع إلا في الأيام الأولى للحياة . وهي مستحيلة الحدوث للبالغين بفضل ذاكرتهم ومعرفتهم المكتسبة للعلاقات بين الأشياء . أما قبل أن يقع أي تنبيه مّا على أعضاء الحس فإن المخ يكون غارقاً في سبات عميق ، ويكون الشعور غير موجود في الواقع . بل إن الأطفال يقضون في الغالب الأسابيع الأولى عقب ولادتهم في نوم عميق ، بحيث يحتاج قطع نومهم إلى تنبيهات قوية تقع على حواسهم . وهذه التنبيهات تُحدث في عقل المولود الجديد إحساساً مجرّداً (Sensation) . وتترك التجربة أثرها (لمسها) الذي لا يمكن تخيله في مادة تلافيف المخ ، بحيث إن التأثير التالي الذي ينقله عضو الحس يحدث في المخ تنبيهاً ، يقوم بدور فيه الأثر المتنبه مما قد بقي من التنبيه السابق ، وينتج عن ذلك نوع آخر من الشعور ، ودرجة أعلى من المعرفة فتمتزج بإحساسنا المجرّد بالشيء أفكار عن هذا الشيء ، فنسميه ، ونصنفه ، ونقارنه ، ونقول جملاً عنه تتعلق به . وعلى العموم فإن هذا الشعور الراقي بالأشياء يسمى إدراكاً حسياً (Perception) . وإن مجرد الشعور المبهم بحضورها يسمى إحساساً (Sensation)»[1].

يتبين لنا من هذا أن الإحساس يختلف عن الإدراك الحسي . فالإحساس هو مجرّد التنبيه الذي يحدث عن الكيفية الحسية ، مثل التنبيه الذي يحدث في العين عن الضوء ، أو التنبيه الذي يحدث في الذوق عن الطعم . أما الإدراك الحسي فهو إدراك الشيء الذي تؤثر كيفيته في الحس ، وذلك بالاستعانة بتجربتنا الماضية . يقول وليم جيمس : إن الشعور بالأشياء المادية الخاصة الحاضرة عند الحس هو ما نسميه في هذه الأيام إدراكاً حسياً . والشعور بهذه الأشياء يختلف

---

(١) W. James: op. c., London pp. 12-13.

لمعرفة مزيد من المعلومات عن الفرق بين الإحساس والإدراك الحسي أنظر : محمد عثمان نجاتي : المصدر السابق ، ص ٢٧٠ – ٢٧١ ، ٢٧٩ – ٢٨٢ .

في الكمال والنقصان . فقد يكون قاصراً على اسم الشيء فقط وعلى خصائصه الأخرى الجوهرية . وقد يشمل أيضاً ما تستدعيه هذه الأشياء من المعاني المختلفة والإضافات والعلاقات البعيدة . فالإحساس ، مضافاً إليه ما يتمثل في الذهن من المعاني المتعلقة به ، هو ما يكوّن الإدراك الحسي[1] . وعلى ذلك يمكن القول مع هوفدنج (Hoffding) أن الإدراك الحسي مكوّن من عنصرين : هما الإحساس واستحضار الصور الحسية (Représentation) . فإذا سمينا أحدهما «أ» والآخر «ب» فإن الإدراك الحسي يكون «أ + ب» ، أو (أ/ب) . ويدل القوسان على أن هذين العنصرين غير منفصلين في الواقع ، وإنما يميز بينهما بالتجريد الذهني فقط[2] . ويقول روستان (D. Roustan) : «إن الإدراك الحسي يتضمن شيئاً أكثر من الإحساس . فهو يشمل ألفاً من الذكريات التي تنضاف إلى المحسوس الحاضر لتكمله ولتضبط معناه . وبفضل هذه الصور السابقة التي تنضاف إلى الإحساس الحاضر يصبح موضوع إدراكي ليس هو الكيفيات المنفصلة النافذة إلى نفسي على نحو مّا ، وإنما هو الأشياء (Objets) »[3] .

يتبين لنا إذن مما تقدم أن الإحساسات الاولية المجرّدة لا يمكن أن تكون وحدها موضوعاً للإدراك إلا عند الطفل الحديث الولادة ، أو الإنسان البالغ في بعض الحالات الخاصة مثل النعاس والتخدير والذهول ، وذلك حينما تكون قوته العقلية مشتتة أو خاملة فلا تستطيع رد الإحساسات إلى أصولها ومجموعاتها ، وتركيبها بعضها ببعض ، ومقارنتها والتمييز بينها . أما الإنسان البالغ في الحالات العادية فإنه لا يدرك هذه الإحساسات الأولية المجردة منفصلة بعضها عن بعض ، وإنما تجتمع عنده هذه الإحساسات بعضها ببعض ، وترتبط بذكريات التجارب الماضية ، بحيث تكوّن ما يسميه علماء النفس الآن الإدراك الحسي . يقول جويوم (Guillaume) : «إن تنبيه الجهاز الحسي يحدث دائماً في محيط عقلي معين ، ويقع لكائن له تجربة ومعتقدات لا يستطيع إغفالها . فمن المستحيل قطعاً أن

---

(1) Ibid: p. 312.

(2) Hoffding: op. c., p. 162.

(3) Roustan: Psychologie, Paris 1925, p. 219.

يحدث له إحساس يكون مجرّد نتيجة لتنبيه حسي . وعلى ذلك فإن كلمة الإحساس (Sensation) لا تقابل أية حقيقة واقعية يمكن أن يصل إليها الشعور أو ملاحظة الانفعالات »[1] .

٢ - هل هذه التفرقة موجودة عند ابن سينا ؟

والآن نريد أن نعرف هل كانت هذه التفرقة التي يقول بها علماء النفس المحدثون بين الإحساس والإدراك الحسي معروفة لابن سينا ؟ قد يبدو لأول وهلة أنه من الصعب علينا الحكم على هذه المسألة . لأن ابن سينا لم يتعرّض في مؤلفاته المختلفة لمناقشة الفرق بين الإحساس والإدراك الحسي كما يفعل علماء النفس المحدثون . فهل كان ابن سينا يعتقد بظهور الإحساسات الأولية في الشعور في صورة مجردة منفصلة . وبعبارة أخرى ، هل كان ابن سينا يعتقد أن المعرفة الحسية قاصرة فقط على الإحساسات الأولية ؟ إن ابن سينا في الواقع لا يعتقد ذلك . وهو في الحقيقة يفرق بين الإحساس الأولي وبين الإدراك الحسي ، بالرغم من أنه لم يصرح بهذا الفرق ولم يناقشه في أبحاثه . وقد نستطيع أن نجد أيضاً أصول هذه التفرقة عند أفلاطون وأرسطو . وعلى هذا لم يكن هكس (Hicks) وبير (J. Beare) دقيقين في قولهما إن علماء النفس اليونانيين - بدون استثناء - لم يفرقوا بين الإحساس والإدراك الحسي . يقول هكس : «إن التفرقة بين الإحساس والإدراك الحسي ، وهي هامة جداً في علم النفس الحديث ، لم تكن تحظى باهتمام اليونانيين»[2] . ويقول بير : «يجب أن نلاحظ أن اليونانيين لم يستطيعوا في الغالب التمييز بين الإحساس من حيث هو ظاهرة أولية ، وبين الإدراك الحسي من حيث هو أكثر تعقيداً وتركيباً ، ويتضمن الرجوع إلى الموضوعات الخارجية»[3] . وفي الواقع كان اليونانيون يستعملون كلمة الإحساس ويعنون بها الإحساس الأولي والإدراك الحسي على السواء دون أن يميزوا بينهما أو يوضحوا ما بينهما من فرق . ولم يكن

---

(١) Guillaume: Psychologie, Paris, 1931, pp. 108-109.

(٢) Hicks: op. c., introduction, XIVII.

(٣) Beare: op. c., p. 203.

ابن سينا في هذا بأكثر دقة من الفلاسفة اليونانيين . ولكننا نستطيع ، بدراسة آرائه في شيء من الدقة ، أن نتبين أنه يوجد لديه في الواقع فرق بين الإحساس والإدراك الحسي . كما أنه بدراسة أفلاطون وأرسطو دراسة دقيقة يمكن الوقوف على أصول هذه التفرقة عندهما في وظيفة القوة المركّبة[١] (Faculté synthétique) التي ينسبها أفلاطون إلى العقل ، والتي ينسبها أرسطو إلى الحس المشترك .

ما هو إذن الفرق بين الإحساس وبين الإدراك الحسي عند ابن سينا ؟ كيف يتكوّن الإدراك الحسي في رأيه ؟ ما هي عناصره ؟ هذه هي المسائل التي يجب علينا الآن دراستها وتوضيحها . وخير وسيلة لدراسة هذا الموضوع هي تحليل الإدراك الحسي إلى عناصره المختلفة .

٣ - عناصر الإدراك الحسي :

(أ) التمييز بين المحسوسات :

يقول وليم جيمس إن الحياة تعرض علينا في ابتداء الأمر أشياء مادية متصلة في حالة غموض ببقية العالم المحيط بها في المكان والزمان ، وهي منقسمة بالقوة إلى عناصر وأجزاء[٢] . فالطفل الحديث الولادة يرى العالم الثابت أمام عينيه قطعة واحدة متصلة لا يستطيع التمييز بين أجزائها المختلفة المنفصلة . وكذلك فإن الامتداد الملموس يورد إلى حسه خليطاً من الإحساسات اللمسية التي لا يستطيع التمييز بين أنواعها . ثم يأخذ الطفل شيئاً فشيئاً يميز بين الأشياء المختلفة ، تساعده على ذلك حركة هذه الأشياء أو حركته هو حولها . فاللون المتحرك مثلاً يتميز عنده عن اللون الذي يظل ثابتاً . وهكذا تتميز عنده بقية الأشياء[٣] .

ويميّز البالغ بين المحسوسات المختلفة تمييزاً يختلف في الدرجة عن تمييز الطفل لها ، إذ يقوم البالغ بمقارنة الأشياء ، وتمييز بعضها عن بعض ، مستعيناً في ذلك بتجاربه الماضية ، فيميز مثلاً بين التفاحة والبرتقالة بمجرد النظر إليهما ، لا من حيث اللون فقط ، وإنما كذلك من حيث الطعم والرائحة .

---

(١) Beare: op. c.. p. 260 seq.

(٢) W. James: op. c., p. 244.

(٣) Roustan: op. c., pp. 244-245.

لم يهمل ابن سينا ملاحظة هذه الوظيفة السيكولوجية التي تقوم بالتمييز بين المحسوسات ، بل هو على العكس قد اهتم بدراستها ونسب إليها دوراً هاماً في تكامل المعرفة الحسية ، وفي اكتساب التجربة ، كما أشرنا إلى ذلك من قبل . وهو ينسب هذه الوظيفة إلى الحس المشترك . يقول ابن سينا : «الحس المشترك هو القوة التي تتأدّى إليها المحسوسات كلها . فإنه لو لم تكن قوة واحدة تدرك الملون والملموس ، لما كان لنا أن نميز بينهما قائلين إنه ليس هذا ذاك»[1] . ففي الحس المشترك إذن تجتمع جميع الإحساسات ، وهو يقوم بالمقارنة والتمييز بينهما . وكذلك لم تفت أفلاطون وأرسطو أيضاً ملاحظة هذه الوظيفة[2] . فقد أشار أفلاطون في تييتت (Théetète) إلى وظيفة التمييز بين المحسوسات من حيث التشابه (Ressemblance) والاختلاف (Dissemblance) ونسبها إلى العقل[3] . وقد توسع أرسطو فيما بعد في دراسة هذه الوظيفة أكثر من أفلاطون ، ووجه إليها اهتماماً خاصاً . وهو يميز بين نوعين مختلفين من التمييز بين المحسوسات . فقد يكون التمييز بين الأنواع المختلفة والدرجات المتفاوتة لموضوع حاسة معينة ، مثل التمييز بين الألوان المختلفة ، أو التمييز بين الطعوم المختلفة . وهذا التمييز تقوم به الحواس الظاهرة ، كل حاسة في دائرتها الخاصة . إذ يرى أرسطو أن كل حاسة ظاهرة هي في دائرتها الخاصة قوة حاكمة مميزة[4] . وقد يكون التمييز بين محسوسات الحواس المختلفة ، أي بين اللون والصوت والطعم إلى غير ذلك من المحسوسات . وهذه الوظيفة لا تتعلق بالحواس الظاهرة وإنما تخص الحس المشترك[5] .

أما ابن سينا فإنه لم يفرّق بين هذين النوعين من التمييز ، ولم ينسب إلى الحواس الظاهرة شيئاً يتعلق بهذه الوظيفة ، وجعل التمييز بين المحسوسات خاصاً بالحس المشترك وحده . غير أنه ورد في كلام ابن سينا عن حاسة اللمس ما قد يفهم منه ان اللمس يقوم بوظيفة المقارنة والتمييز . يقول ابن سينا : «ويشبه أن تكون هذه

---

(1) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٣٢ .

(2) Spearman: Psychology down the ages. London 1937, V. I, p. 215.

(3) Platon: Théetète, 185 B.

(4) Aristote: De Anima, II, 2. 424 4-7; III, ch. 2, 426b 10-12.

(5) Ibid., III, 2, 426b 12-30.

القوة (اللمس) لا نوعاً واحداً ، بل جنساً لأربع قوى منبثّة معاً في الجلد كله : الواحدة حاكمة في التضادّ الذي بين الحار والبارد . والثانية حاكمة في التضادّ الذي بين اليابس والرطب . والثالثة حاكمة في التضادّ الذي بين الصلب واللين . والرابعة حاكمة في التضادّ بين الخشن والأملس»[1] . وإدراك التضادّ بين شيئين يتضمّن المقارنة والتمييز بينهما . ولكن يظهر أن ابن سينا لم يقصد بعبارته «حاكمة في التضادّ» أن اللمس يقوم بالتمييز والمقارنة ، وإنما يظهر أنه يقصد بذلك فقط تصنيف المحسوسات اللمسية إلى أزواج متضادّة . ذلك لأننا لا نجد فيما عدا ذلك ما يشير إلى قيام الحواس الظاهرة بوظيفة التمييز بين المحسوسات .

ويختلف كل من ابن سينا وأرسطو عن أفلاطون في جعلهما وظيفة التمييز بين المحسوسات من وظائف الحس ، بينما جعلها أفلاطون من وظائف العقل . ولعل ابن سينا يشير إلى رأي أفلاطون حينما تعرض لمناقشة هذه النقطة وحاول إثبات أن التمييز وظيفة للحس لا للعقل . يقول ابن سينا : «فإنه لو لم تكون قوة واحدة تدرك الملوّن والملموس لما كان لنا أن نميز بينهما قائلين أنه ليس هذا ذاك . وهب أن التمييز هو للعقل ، فيجب لا محالة أن يكون العقل يجدهما معاً حتى يميز بينهما . وذلك لأنهما من حيث هما محسوسان ، وعلى النحو المتأدي من المحسوس لا يدركهما العقل . وقد نميز نحن بينهما ، فيجب أن يكون لهما اجتماع عند مميز ، إما في ذاته ، وإما في غيره . ومحال ذلك في العقل»[2] . وذلك محال في رأيه لأن العقل لا يدرك المحسوسات الجزئية ، وإنما يدرك الكليات فقط . وعلى ذلك فإن التمييز بين المحسوسات خاص بالحس الذي يدرك الجزئيات .

(ب) الجمع بين المحسوسات :

وكما أن الإنسان يميز بين المحسوسات المختلفة التي تؤثر على حواسه ، فإنه كذلك يجمع إحساساته المختلفة الصادرة من حواسه الظاهرة في مجموعة واحدة

---

(١) النجاة ، ص ١٦٠ – ٢٦١ ؛ الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٠١ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٢ .

ترتبط أجزاؤها بعضها ببعض على حسب علاقات خاصة بينها . فيجمع مثلاً بين إحساسه بلون التفاحة ، وإحساسه برائحتها ، وإحساسه بطعمها ، وإحساسه بشكلها أو حجمها ، وهو من المحسوسات المشتركة التي يقول بها ابن سينا . وينتج عن اجتماع هذه الإحساسات المختلفة إدراك التفاحة . وهكذا يحدث إدراكنا لجميع الأشياء . والحس المشترك هو الذي يقوم بهذه الوظيفة . فهو من الناحية الفسيولوجية المركز الذي تتأدّى إليه جميع الأعصاب الآتية من الحواس الظاهرة (وهذا خطأ في نظر العلم الحديث الذي يقول بمراكز مختلفة في المخ تنتهي إليها تنبيهات الأعصاب الحسية ، ويتم الترابط بينها في المخ عن طريق كثير من الخلايا العصبية) . وهو من الناحية السيكولوجية القوة التي تقوم بالتأليف بين الإحساسات المختلفة في عملية الإدراك الحسي . وهذا هو ما يجب أن نفهمه من مثل هذه العبارات الآتية التي نجدها عند ابن سينا : «الحس المشترك هو الحس الذي تتأدّى إليه المحسوسات كلها»[1] ، أو «وعندها (قوة الحس المشترك) تجتمع المحسوسات فتدركها»[2] . فالإحساسات المختلفة تجتمع إذن في الحس المشترك ويحدث عن ذلك الإدراك الحسي .

ولكن كيف يحدث هذا الاجتماع وهذا التأليف بين الإحساسات ؟ من الواضح أن ذلك يحدث طبقاً لعلاقات خاصة بينها تعبر عنها قوانين تداعي الصور الذهنية التي سنتكلم عنها فيما بعد . فمثلاً إذا كنا كلما أحسسنا (أ) أحسسنا (ب) لعلاقة خاصة بين (أ) و (ب) (علاقة المصاحبة أو التضادّ أو العلية) ، فإننا نجمع في العادة بين هذين الإحساسين في إدراك حسي واحد هو أ ب ، بحيث إننا إذا أحسسنا (أ) وحدها فإننا نستحضر صورة (ب) . وهذا هو ما يعبر عنه ابن سينا بقوله : «ولو لم يكن قد اجتمع عند الخيال من البهائم التي لا عقل لها المائلة بشهوتها إلى الحلاوة مثلاً أن شيئاً صورته كذا هو حلو ، لما كانت إذا رأته همّت بأكله»[3] . ويقول أيضاً : «ولو لم يكن في الحيوان ما تجتمع فيه صور

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٣٢ .
(٢) الإشارات ، جـ ١ ، ص ١٤٢ .
(٣) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٣٢ .

المحسوسات لتعذّرت عليه الحياة ، ولم يكن الشمّ دالاً لها على الطعم ، ولم يكن الصوت دالاً إياها على الطعم ، ولم تكن صورة الخشبية تذكرها صورة الألم حتى تهرب عنه . فيجب لا محالة أن يكون لهذه الصور مجمع واحد من باطن »[1] .

(جـ) إدراك المحسوسات المشتركة :

لا يقتصر الإدراك الحسي على إدراك الكيفيات الحسية فقط ، أو إدراك العلاقات بينها ، بل هو يشمل أيضاً إدراك أشياء أخرى أكثر من ذلك ، مثل إدراك الشكل والعدد والمقدار والحركة والسكون . فكيف تدرَك هذه الأشياء ؟

ذكرنا من قبل أن ابن سينا يقسم المحسوسات إلى خاصة ومشتركة . المحسوسات الخاصة هي الكيفيات الحسية الخاصة بكل حاسة . والمحسوسات المشتركة هي الشكل والعدد والمقدار والحركة والسكون ، وهي لا تخص حاسة معينة وإنما هي مشتركة بين الحواس جميعها . فالحركة مثلاً يدركها البصر واللمس والسمع وهكذا .

وليست المحسوسات المشتركة محسوسات خاصة للحس المشترك كما قد يظَنّ من تسميتها بالمشتركة ، ولذلك يقول ابن سينا : «وأما الحس الذي هو المشترك فهو بالحقيقة غير ما ذهب إليه من ظن أن للمحسوسات المشتركة حساً مشتركاً »[2] .

ولإدراك المحسوسات المشتركة أهمية كبيرة في الإدراك الحسي . فليست الحواس الظاهرة تحس الكيفيات الحسية فقط ، وإنما تحس أيضاً شكل الشيء الحاصل على هذه الكيفيات الحسية ، وتحسّ مقداره وحجمه ، وتحس أيضاً عدده وحركته أو سكونه . وهي تحسّ ذلك كله بالذات لا بالعرض . فلسنا نحس كيفية حسية ما دون أن يصاحب إحساسنا بها إحساسنا بهذه المحسوسات المشتركة . فهناك إذن علاقة ضرورية بين إحساس الكيفيات الحسية الأولية ، وبين إحساس المحسوسات المشتركة[3] .

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٣٣ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٣٢ .

(٣) Beare: op. c., p. 284.

ومن هذا يتبين لنا أن الإدراك الحسي شيء أكثر من الإحساس الأولي بالكيفيات الحسية . هو إدراك الأشياء الخارجية من حيث هي ذات أشكال وأحجام وأعداد ، ومن حيث هي متحركة أو ساكنة .

ويهتم علماء النفس في العصر الحديث بدراسة هذه المحسوسات المشتركة التي يذكرها ابن سينا من حيث هي عناصر داخلة في تكوين الإدراك الحسي . فنراهم يبحثون في كيفية إدراك الشكل[١] ، وإدراك الحركة[٢] ، وإدراك الامتداد أو المكان ، والمقدار ، والحجم ، والمسافة ، وبعبارة أخرى إدراك الخصائص الهندسية للأشياء[٣] .

(د) إدراك المحسوسات التي بالعرض :

وليس الإدراك الحسي عبارة عن إدراك الكيفيات الحسية الأولية والمحسوسات المشتركة فقط ، بل إن هناك عنصراً آخر مهما يدخل في تكوين الإدراك الحسي . فإننا إذا نظرنا إلى شيء أبيض فإن حسنا ينفعل عن اللون الأبيض ، ويحدث عندنا إدراك اللون الأبيض . ولكن إدراكنا لا يقف عند هذا الحد . فإننا ندرك أيضاً أن هذا الأبيض هو هذا الشيء . وليس هذا الإدراك الثاني مستمداً من حواسنا[٤] ، لأن حواسنا لا تنفعل عن الشيء ، ولكنها تنفعل فقط عن اللون . فكيف يحدث لنا هذا الإدراك ؟

لقد تعرّض أرسطو وابن سينا لمناقشة هذه المسألة وحاولا حلها بما سمياه إدراك المحسوسات التي بالعرض . ورأينا فيما سبق أن ابن سينا يقسم المحسوسات إلى ذاتية وعرضية : المحسوسات الذاتية هي المحسوسات الخاصة بكل حاسة ، والمحسوسات المشتركة بين الحواس . أما المحسوسات العرضية فهي ما لا تنفعل عنه الحواس بأي حال ، وإنما تدركه الحواس عرضاً لمصاحبته لمحسوسها الخاص ، مثل إدراك أن هذا الأبيض هو «ابن زيد» . فنحن ندرك إذن مثل هذه المحسوسات

---

(١) Spearman: op. c., V. 1, pp. 222-226.

(٢) Guillaume: op. c., pp. 173-174; W. James, op. c., p. 70.

(٣) Guillaume, op. c., p. 144; W. James, op. c., p. 335.

(٤) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣١ .

العرضية لمصاحبتها عرضاً في تجاربنا لمحسوس خاص . فإننا في تجاربنا ندرك هذا الأبيض مصاحباً لمعرفتنا لشخص «ابن زيد» بحيث إننا كلما أدركنا هذا الأبيض أدركنا أنه «ابن زيد» . ومن هذا القبيل أيضاً إدراك البصر للحرارة ، لأن البصر لا ينفعل عن الحرارة وإنما ينفعل عن لون النار . ولما كنا قد وقفنا بالتجربة على وجود علاقة مصاحبة بين لون النار وبين الحرارة ، فإننا نستطيع إدراك الحرارة بمجرد رؤية لون النار . ويكون إدراكنا للحرارة بالبصر إدراكاً عرضيًّا .

ويفسر علماء النفس المحدثون إدراك المحسوسات العرضية التي يقول بها ابن سينا بما يسمونه الإدراكات الحسية المكتسبة (Les perceptions acquises) أو العمليات الرمزية (Symbolic processes) التي يثيرها الإحساس فينا لارتباطها بهذا الإحساس في خبراتنا السابقة . فإننا مثلاً إذا أحسسنا «أ» و «ب» معاً لوجود علاقة ما بينهما ، ثم أحسسنا فيما بعد «أ» وحده فإننا نستحضر صورة «ب» بحيث إن ما ندركه في الحالة الثانية لا يكون «أ» فقط وإنما (أ بَ) ، ويكون (بَ) غير مستمدّ في الواقع من إحساس حاضر ، وإنما هو استعادة أو استحضار (Représentation , Reproduction) لصورة (ب) الذي أحسسناه من قبل[1] .

واستحضار صورة (ب) عند إحساسنا (أ) هو عبارة عن إدراك (بَ) بمناسبة إدراك (أ) ، ولذلك يسميه علماء النفس المحدثون إدراكاً حسياً مكتسباً ، أو العملية الرمزية التي يثيرها الإحساس الحاضر فينا . وهذا يقابل عند ابن سينا إدراك المحسوسات التي بالعرض . فإننا إذا سمعنا صوتاً وأدركنا أن هذا صوت حصان ، أو أبصرنا شيئاً أبيض وأدركنا أن هذا الأبيض هو فلان ، فإننا في الواقع نستحضر في مخيلتنا صورة الحصان الذي أدركناه في تجاربنا الماضية مصاحباً لهذا الصوت ، أو نستحضر صورة فلان الذي أدركناه في تجاربنا الماضية مصاحباً لهذا اللون الأبيض .

ومن الواضح أن إدراك المحسوسات التي بالعرض يستلزم اشتراك الذاكرة ،

---

(١) Spearman: op. c., V. 1, p. 239.
أنظر أيضاً محمد عثمان نجاتي : المصدر السابق ، ص ٢٨٠ – ٢٨١ .

لأنه عبارة عن استحضار الصور الحسية التي سبق إدراكها ، وهذا وظيفة الذاكرة . وقد لاحظ ابن سينا بوضوح اشتراك الذاكرة في الإدراك الحسي ، يفهم ذلك صراحة من قوله الآتي : «وبهاتين القوتين (الحس المشترك والمصوّرة) يمكنك أن تحكم أن هذا اللون غير هذا الطعم ، وأن لصاحب هذا اللون هذا الطعم»[1] .. وفي هذا القول يشير ابن سينا إلى اشتراك الحس المشترك والمصورة (وهي الخزانة التي تحفظ بها المحسوسات) في الإدراك الحسي .

٤ – الإدراك الحسي وظيفة الحس المشترك :

يتبين لنا مما تقدّم أن الإدراك الحسي وظيفة راقية تتكون من عدة عناصر هي : الإحساسات الأولية بالكيفيات الحسية ، وإدراك المحسوسات المشتركة والعرضية ، والجمع بين الإحساسات المختلفة ، والمقارنة والتمييز بينها . ثم إن إدراك المحسوسات العرضية يستلزم اشتراك الذاكرة كما ذكرنا سابقاً . وهذه الوظيفة الراقية يقوم بها الحس المشترك لأنه المركز الذي تتلاقى عنده إحساسات الحواس المختلفة . فهو إذن المركز الطبيعي لعمليات الجمع والمقارنة والتمييز . وفي الحس المشترك أيضاً يحدث تذكر المحسوسات السابقة باستعانة المصورة . وهو أيضاً في الحقيقة مركز التخيل كما سنبين ذلك فيما بعد .

٥ – أخطاء الإدراك الحسي :

ليس الإدراك الحسي صادقاً دائماً ، بل قد يكون أحياناً غير مطابق للواقع . فما سبب ذلك ؟

يرجع خطأ الإدراك الحسي في مذهب ابن سينا إلى إدراك المحسوسات العرضية . وقد علمنا من قبل أن ابن سينا يقسم المحسوسات إلى ذاتية وعرضية : المحسوسات الذاتية هي ما يدركه الحس مباشرة دون توسط شيء آخر . ولا يخطئ الحس في إدراك هذه المحسوسات ، تبعاً لرأي ابن سينا ، لأنه يدركها مباشرة . أما إدراك المحسوسات العرضية فإنه يتم بتوسط محسوس آخر ، وهذا يكون عرضة للخطأ . ويقرب رأي ابن سينا في هذا الموضوع مما يقوله علماء النفس المحدثون عن

---

(١) الإشارات ، جـ ١ ، ص ١٤٢ .

أخطاء الإدراك الحسي ، إذ يذهبون إلى أنها ترجع إلى تفسير الإحساس ، أي يقع الخطأ في عمل التخيل ، أو العقل ، الذي يقرن بالإحساس الحاضر بعض الصور التي لا تقارنه في الواقع ، أو التي لم تقارنه في التجارب الماضية . ويرجع الخطأ في إدراك المحسوسات العرضية في مذهب ابن سينا إلى التخيل والوهم لا إلى الحواس الظاهرة . وبعبارة أخرى يرجع الخطأ إلى ما يضيفه التخيل والوهم إلى الإحساس من الصور الخيالية والمعاني المكتسبة من تجاربنا الماضية . يقول ابن سينا :

«... إنا قد نحكم في المحسوسات بمعان لا نحسها . إما ألا تكون في طبائعها محسوسة البتة ، وإما أن تكون محسوسة لكنا لا نحسها وقت الحكم . وأما التي تكون محسوسة ، فإنا نرى مثلاً شيئاً أصفر فنحكم أنه عسل حلو . فإن هذا لا يؤديه إليه[1] الحس في هذا الوقت ، وهو من جنس المحسوس . على أن الحكم نفسه ليس بمحسوس البتة ، وإن كانت أجزاؤه من جنس المحسوس . وليس يدركه في الحال ، إنما هو حكم نحكم به وربما نغلظ فيه »[2] . ويقرب من هذا ما يقوله علماء النفس الآن في تفسير أخطاء الإدراك الحسي بأنها راجعة إلى الخطأ في تفسير الإحساس ، أي أنها راجعة في الواقع إلى خطأ العقل[3] .

٦ – الهلوسة (Hallucination) :

يهتم ابن سينا بدراسة هذا النوع من أخطاء الإدراك الحسي وشرح أسبابه . وقبل أن نذكر رأيه في هذا الموضوع يجب أولاً أن نفرّق بين أخطاء الإدراك الحسي التي تكلمنا عنها سابقاً وبين الهلوسة . ففي أخطاء الإدراك الحسي أو الخداع الحسي يوجد في الواقع إحساس بمؤثر خارجي ، ويقع الخطأ في الإدراك الحسي لما ينضاف إلى هذا الإحساس الخارجي من الخبرات الأخرى الداخلية . فإذا انفعلت حواسنا مثلاً عن شيء ما ، ثم استحضر خيالنا صورة مّا لم تكن في الواقع مقارنة لهذا الشيء في تجاربنا الماضية ، فإننا نتوهم هذا الشيء شيئاً آخر ، أي أننا نخطئ في إدراك هذا الشيء[4] .

---

(١) أي إلى الحسي المشترك .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٣ .

(٣) W. James: op. c.,: p. 318; Roustan: op. c., p. 261.

(٤) W. James: op. c., p. 330; Roustan; op. c., pp. 261-262; Guillaume: op. c., pp. 178-179.

أما في الهلوسة فإنه لا يوجد في الواقع مؤثر خارجي ، وإنما يكون المؤثر من داخل . فيحدث في المركز الفسيولوجي للإدراك الحسي تأثير داخلي (مثل تخيل شيء ما) ، ينشأ عنه إدراك حسي ، يظنه الإنسان صادراً عن أشياء خارجية . فيظن مثلاً أنه يسمع صوتاً أو يرى شبحاً ، بينما لا يوجد في الواقع صوت أو شبح . هذا هو التفسير الشائع الآن بين علماء النفس للهلوسة[1] .

قد اهتم ابن سينا بدراسة هذه الظاهرة السيكولوجية . ومن الأمثلة التي يذكرها ابن سينا لهذه الظاهرة رؤية الأشباح الكاذبة ، وسماع الأصوات الكاذبة ، وهما يعرضان لمن تفسد عنده آلات الحس ، أو كان مثلاً مغمضاً لعينيه[2] . فإن من يفسد عنده عضو السمع لا يستطيع سماع الأصوات الخارجية ، ولكنه يحدث أن يسمع مثل هذا الشخص أصواتاً مّا يظنها آتية من خارج ، وهو في الواقع لا يسمع أصواتاً خارجية . كما أنه يحدث أن يرى الإنسان المغمض العينين أشباحاً مّا . وليس هناك في هذه الحالة إبصار لأشياء خارجية . فكيف يحدث ذلك ؟

يفسر ابن سينا حدوث الهلوسة تفسيراً يتفق مع التفسير العلمي الحديث الذي يرجع هذه الظاهرة إلى حدوث تأثيرات داخلية في المراكز الحسية ، يظنها الإنسان واردة من الخارج . يقول ابن سينا : «.. قد يشاهد قوم من المرضى والممرورين صوراً محسوسة ظاهرة حاضرة ، ولا نسبة لها إلى محسوس خارج ، فيكون انتقاشها إذن من سبب باطن»[3] . فسبب الهلوسة إذن عند ابن سينا راجع إلى مؤثرات داخلية . ولكن كيف تحدث الهلوسة عن المؤثر الداخلي ؟

رأينا أن مركز الإدراك الحسي هو الحس المشترك . وانفعال الحس المشترك عن المحسوسات الخارجية شرط رئيسي في حدوث الإدراك الحسي . فإذا حدث أن انفعل الحس المشترك بأن انطبعت فيه صورة المحسوس ، لا من الخارج وإنما من الداخل ، آتية إليه من الخيال ، فإنه يحدث إدراك حسي شبيه للإدراك الحسي الذي يحدث إذا كان المؤثر آتياً من الخارج . وذلك لأن كل انطباع

---

(1) Clifford T. Morgan, Introduction to Psychology. New York: McGraw Hill Book Co., Inc., 1956, pp. 142, 269-270.

(2) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٣ .

(3) الإشارات ، جـ ١ ، ص ١٣١ .

للصور المحسوسة في الحس المشترك ، أي كل انفعال من هذا القبيل في مركز الإحساس ، يحدث عنه انفعال حسي هو إدراك هذا المحسوس ، سواء كان المحسوس موجوداً في الخارج ، أو كانت صورته هي التي انطبعت في الحس المشترك من الداخل ، «لأن الأثر المدرَك من الوارد من خارج ومن الوارد من داخل هوما يتمثل في الحس المشترك ، وإنما يختلف بالنسبة . وإذا كان المحسوس بالحقيقة هو ما يتمثل ، فإذا تمثل كان حاله كحال ما يرد من خارج . لهذا ما يرى الإنسان المجنون والخائف والضعيف والنائم أشباحاً قائمة كما يراها في حال السلامة بالحقيقة ، ويسمع أصواتاً كذلك»[1] . والمقصود «بالمحسوس بالحقيقة» صورة المحسوس المنطبعة في الحس المشترك لا المحسوس الموجود في الخارج[2] .

ويقول ابن سينا أيضاً : «الحس المشترك وهو لوح النقش الذي إذا تمكن منه صار النقش في حكم المشاهد . وربما زال الناقش الحسي عن الحس وبقيت صورته هنيهة في الحس المشترك ، فبقي في حكم المشاهد دون المتوهم . وليحضر ذهنك ما قيل لك في أمر القطرة النازلة خطاً مستقيماً ، وانتقاش النقطة الجوالة محيط دائرة . فإذا تمثلت الصورة في لوح الحس المشترك صارت مشاهدة سواء كان حال ارتسامها فيه من المحسوس الخارج ، أو بقاؤها مع بقاء المحسوس ، أو ثباتها بعد زوال المحسوس ، أو وقوعها فيه لا من قِبَل المحسوس إن أمكن»[3] . والمقصود من هذه العبارة الأخيرة هو انطباع صورة المحسوس في الحس المشترك من داخل .

ولا يرى ابن سينا صعوبة في القول بانطباع الصور المحسوسة في الحس المشترك آتية إليه من المراكز الحسية الداخلية . فكما أن الحس المشترك يعطي المصوِّرة الصورة المنطبعة فيه ، فكذلك يأخذ عن المصوِّرة ما فيها من الصور . فالحس المشترك والقوى الحسية الداخلية في تفاعل متبادل ، كما يحدث بين المرايا المتقابلة التي يعكس كل منها الضوء الواقع عليها إلى المرآة المقابلة . يقول ابن سينا : «الحس المشترك قد ينتقش أيضاً من الصور الجائلة في معدن التخيل

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٥ – ٣٣٦ .
(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩٨ .
(٣) الإشارات ، جـ ١ ، ص ١٣١ .

والتوهم ، كما كانت هي أيضاً تنتقش في معدن التخيل والتوهم من لوح الحس المشترك ، وقريباً مما يجري بين المرايا المتقابلة»[1] .

وقد تحدث الملوسة في حال الصحة وفي حال المرض . أما حدوثها في حال الصحة فيرجع إلى نشاط التخيل وإقباله على المصورة واستعراضه ما فيها من الصور[2] . أما حدوثها في حال المرض فيرجع إلى خمول القوى العقلية ، بحيث يقوى التخيل على فعله السابق . وقد يكون حدوثها ناشئاً عن آفة تصيب مركز المصورة أو التخيل[3] .

---

(1) الإشارات ، جـ ٣ ، ص ١٣١ – ١٣٢ .

(2) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٥ .

(3) القانون ، جـ ١ ، ص ٣١٠ – ٣١٢ .

الفصل الرابع عشر

القوّة الوَهْمِيّة أو الوَهْم

شرحنا فيما تقدم نظرية ابن سينا في كيفية إدراك المحسوسات المختلفة ، وبقي أن نشرح نظريته في كيفية إدراك المعاني الجزئية . ويذهب ابن سينا إلى أن هناك قوة خاصة تدرك هذه المعاني الجزئية يسميها القوة الوهميَّة أو المتوهمة أو الوهم .

١ ـ تعريف

يقول ابن سينا في تعريف القوة الوهمية إنها « ... قوة مرتبة في نهاية التجويف الأوسط من الدماغ تدرك المعاني غير المحسوسة الموجودة في المحسوسات الجزئية ، كالقوة الموجودة في الشاة الحاكمة بأن هذا الذئب مهروب عنه ، وأن هذا الولد هو المعطوف عليه »[١] . ويقول أيضاً : « ... وها هنا قوة أخرى في الباطن تدرك من الأمور المحسوسة ما لا يدركه الحس[٢] ، مثل القوة في الشاة التي تدرك من الذئب معنى لا يدركه الحس ولا يؤدّيه الحس . فإن الحس ليس يؤدي إلا الشكل واللون . فأما أن هذا ضارّ أو صديق أو عدو أو منفور عنه ، فتدركه قوة أخرى تسمى وهماً .. »[٣] .

وبالاختصار يعرّف ابن سينا القوة الوهمية بأنها قوة تدرك المعاني الجزئية غير المحسوسة الموجودة في المحسوسات الجزئية إدراكاً جزئياً متعلقاً بهذه المحسوسات وبالقياس إليها[٤] .

---

(١) الشفاء ، ج ١ ، ص ٢٩١ ؛ النجاة ، ص ٢٦٦ .

(٢) الحس الظاهر .

(٣) عيون الحكمة ، في تسع رسائل ، ص ١٨٩ .

(٤) الإشارات ، ج ١ ، ص ١٤٤ ؛ النجاة ، ص ٢٧٨ .

٢ ـ وظيفة القوة الوهمية

أ ـ إدراك المعاني الجزئية ـ الإلهامات والغرائز :

تبين لنا من تعريف القوة الوهمية الذي تقدم ذكره أن وظيفة هذه القوة هي إدراك المعاني الجزئية غير المحسوسة الموجودة في المحسوسات الجزئية . ولكن كيف تدرك القوة الوهمية هذه المعاني التي لا يدركها الحس الظاهر ؟

يقول ابن سينا إن الوهم يقف بوساطة الإلهامات والغرائز على المعاني النافعة أو الضارة الموجودة في المحسوسات . وتكتسب النفوس هذه الإلهامات والغرائز من مبادئها في العالم العلوي عن اتصال دائم بينها . فتفيض عليها هذه الإلهامات والغرائز من هناك ، فتستفيد منها النفوس في حياتها الواقعية ، إذ بها تقف على المعاني النافعة والضارة في المحسوسات ، فتسعى إلى النافع وتحذر الضار . يقول ابن سينا : «.. إن من الواجب أن يبحث الباحث ويتأمل أن الوهم الذي لم يصحبه العقل حال توهمه كيف ينال المعاني التي هي في المحسوسات عندما ينال الحس صورتها ، من غير أن يكون شيء من تلك المعاني يحسّ ، ومن غير أن يكون كثير منها مما ينفع ويضر في تلك الحال ؟ فنقول إن ذلك للوهم من وجوه . من ذلك الإلهامات الفائضة على الكل من الرحمة الإلهية ، مثل حال الطفل ساعة يولد في تعلّقه بالثدي ، ومثل حال الطفل إذا أقل وأقيم فكاد يسقط من مبادرته إلى أن يتعلق بمستمسك لغريزة جعلها فيه الإلهام الإلهي . وإذا تعرضت حدقته للقذي بادر فأطبق جفنه قبل فهم ما يعرض وما ينبغي أن يفعل بحسبه كأنه غريزة[1] لنفسه لا اختيار معه . وكذلك للحيوانات إلهامات غريزية . والسبب في ذلك مناسبات موجودة بين هذه الأنفس ومبادئها هي دائمة لا تنقطع .. فإن الأمور كلها من هناك . وهذه الإلهامات يقف بها الوهم على المعاني المخالطة للمحسوسات فيما يضرّ وينفع . فيكون الذئب تحذره كل شاة ، وإن لم تره

---

(١) يعتبر علم النفس الحديث هذه الأفعال أفعالاً منعكسة reflexes لا غرائز .

قط ، ولا أصابتها منه نكبة . وتحذر الأسد حيوانات كثيرة . وجوارح الطير يحذرها سائر الطير .. »[1]

ويُلاحظ أن ابن سينا يعتبر جميع الأفعال الفطرية التي تصدر عن الإنسان أو الحيوان دون تعلم سابق غرائز . وهو يدخل في مفهومه للغرائز الأفعال الفطرية البسيطة كالأفعال المنعكسة مثل انطباق الجفن حينما تتعرض العين للأذى ، والأفعال الغريزية الأكثر تعقيداً مثل إدراك معانٍ جزئية معينة في بعض المحسوسات ، والاستجابة بطريقة فطرية معينة تجاه هذه المحسوسات كإدراك الشاة العداوة في الذئب والاستجابة بالحذر منه والابتعاد عنه . ويفسر ابن سينا الغرائز بأنها إلهامات فائضة على النفوس من العناية الإلهية ، وهو يجعل الوهم القوة التي تنتمي إليها الغرائز .

ويقرب ما يقوله ابن سينا عن سلوك الشاة الغريزي نحو الذئب مما يقوله عن الغريزة بعض علماء النفس المحدثين مثل ماكدوجال (Mc Dougall) الذي يعرف الغريزة بأنها استعداد فطري يوجه انتباه الكائن الحي وإدراكه إلى أشياء معينة ، ويحدد شعوره إزاءها بإثارة انفعالية معينة مما يجعله يستجيب نحوها ، أو على الأقل يميل للاستجابة نحوها ، بطريقة معينة .

ب ـ الحكم الوهمي :

إن ما ذكرناه سابقاً هو الوظيفة السيكولوجية الرئيسية للوهم . غير أن للوهم وظيفة أخرى هامة . فهو أيضاً مصدر جميع الأحكام والاعتقادات التي لا يجزم العقل بصحتها ، وإنما يسلم الإنسان بها فقط على سبيل التوهّم والتخيل . مثال ذلك اعتقاد عامة الناس أن كل شيء ينتهي إلى خلاء ، والملاء[2] غير متناه ، وأن كل موجود متحيز في مكان . فهذه الاعتقادات والأحكام وأمثالها أوهام كاذبة ينقضها العقل . وقد تكون أحكام الوهم صادقة يشهد العقل بصحتها ،

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٩ – ٣٤٠ . في الأصل « ... وإذا تعرض لحدقته بالقذى » وقد صححت هذه العبارة كما ذكرت .

(٢) يستعمل ابن سينا الملاء في مقابل الخلاء بمعنى الامتلاء .

مثل اعتقاد الناس أنه لا يمكن أن يوجد جسم واحد في مكانين. ويرى ابن سينا أن الوهم هو مصدر مثل هذه الأحكام غير العقلية . يقول ابن سينا في قسم المنطق من النجاة : «.. الوهميات هي آراء أوجبت اعتقادها قوة الوهم التابعة للحس مصروفةً إلى حكم المحسوسات ، لأن قوة الوهم لا يتصور فيها خلافها . ومثال ذلك اعتقاد الكل من الدهماء ما لم يصرفوا عنه قسراً أن الكل ينتهي إلى خلاء ، أو يكون متحيزاً في جهة . وهذان المثالان من الوهميات الكاذبة . وقد تكون منها صادقة يتبعها العقل ، مثل أنه كما لا يمكن أن يتوهَّم جسمان في مكان واحد ، فكذلك لا يوجد ولا يعقل جسم واحد في وقت واحد في مكانين . وهذه الوهميات قوية جداً عند الذهن . والباطل منها إنما يبطل بالعقل . ومع بطلانه لا يزول عن الوهم ..»[1] .

ويذهب ابن سينا إلى أن الرجاء والتمني والخوف واليأس أحكام خاصة بالقوة الوهمية . فهو يعرّف الرجاء بأنه تخيل أمر ما مع حكم أو ظن بأنه في الأكثر كائن . ويعرّف الأمنية بأنها تخيّل أمر وشهوته والحكم بالتلذذ يكون إنْ كان . والخوف مقابل الرجاء ، واليأس عدمه . وهذه الأحكام التي تصاحب تخيل الأمور المرجوّة والمتمناة والمخيفة والميؤوس منها إنما هي أحكام غير عقلية وغير مقطوع بصحتها . فهي أحكام للوهم .

ج ـ الوهم هو الباعث على أفعال الحيوان وأكثر أفعال الإنسان :

الوهم هو القوة الحاكمة في الحيوان . وإن أغلب أفعال الحيوان – لأنه محروم من العقل – يتبع أحكام هذه القوة . وأغلب الناس يشبهون الحيوان في ذلك ، فيتبعون في أفعالهم أحكام الوهم التي لم يناقشها العقل . يقول ابن سينا : «.. إن الوهم هو الحاكم الأكبر في الحيوان . ويحكم على سبيل انبعاث تخيّلي من غير أن يكون ذلك محقّقاً . وهذا مثل ما يعرض للإنسان من استقذار العسل لمشابهته المرارة ، فإن الوهم يحكم بأنه في حكم ذلك . وتتبع النفس في ذلك الوهم وإنْ كان العقل يكذّبه . والحيوانات وأشباهها من الناس إنما يتبعون في أفعالهم هذا

---

(١) النجاة ، ص ٩٦ .

الحكم من الوهم الذي لا تفصيل نطقياً (منطقياً) له ، بل هو على سبيل انبعاث ما فقط .. »[1] .

ويقول أيضاً عن القوة الوهمية : « .. هي الرئيسة الحاكمة في الحيوان حكماً ليس فصلاً كالحكم العقلي ، ولكنّ حكماً تخيلياً مقروناً بالجزئية وبالصورة الحسية . وعنه تصدر أكثر الأفعال الحيوانية »[2] .

ومن هذا يتبين أن للوهم وظيفة هامة في حياة الحيوان والإنسان غير وظيفة الإدراك . فهو الباعث على الأفعال والحركات ، وهو مركز الإرادة ، ومصدر الأوامر لمعظم أفعال الحيوان ولكثير من أفعال الإنسان . ويقول ابن سينا : « .. والقوة المحرّكة لا تتحرك إلا عند إشارة حازمة من القوة الوهمية باستخدام المتخيلة »[3] .

ومما تجدر الإشارة إليه في كلام ابن سينا السابق ذلك المثال الذي ذكره عن استقذار الإنسان للعسل لمشابهته للمرارة . فابن سينا يرى أنه إذا كانت رؤية المرارة تثير في الإنسان شعور الاستقذار ، فإن رؤية العسل الذي يشبه في لونه لون المرارة قد يثير في الإنسان الشعور بالاستقذار . وينسب ابن سينا هذه العملية إلى القوة الوهمية . ويذهب ابن سينا إلى أن النفس تتبع عادة حكم الوهم في هذه الحالات ، فتقوم باستقذار العسل ، بالرغم من أن العقل يكذب الوهم في حكمه . ويمكن أن نلاحظ في كلام ابن سينا هذا لمحة فكرية ذكية تدل على ملاحظة دقيقة ، وهي تشير في عبارات سريعة ومركزة إلى الاستجابات الشرطية التي يتعلمها الحيوان والإنسان عن طريق الإشراط (Conditioning) الذي قام إيفان بافلوف (Ivan Pavlov) الفسيولوجي الروسي المشهور في أوائل القرن العشرين بملاحظته وإجراء التجارب عليه وشرح مبادئه ونتائجه الهامة في عملية التعلم ، والذي اهتم به علماء النفس المحدثون اهتماماً كبيراً وفسروا به تعلم الحيوان والإنسان كثيراً من سلوكه .

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٩ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٤ .

(٣) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٣٨ .

إن كلام ابن سينا المذكور سابقاً عن استقذار الإنسان للعسل لمشابهته للمرارة يشير إلى طبيعة العملية التي تتكون بها الاستجابات الشرطية . فإذا حلّلنا كلام ابن سينا مستخدمين الاصطلاحات الحديثة التي يستخدمها علماء النفس السلوكيون المحدثون فإننا نقول أن استجابة الاستقذار التي تثيرها فينا رؤية المرارة ترتبط بشكل المرارة الذي يتميز بالليونة والصفرة ، بحيث يصبح هذا الشكل فيما بعد كافياً وحده لإثارة استجابة الاستقذار . فإذا رأينا فيما بعد شيئاً آخر ، كالعسل ، شبيهاً بالمرارة في ليونته ولونه ، فإنه يثير فينا استجابة الاستقذار ، تبعاً لمبدأ التعميم (Généralization) . فمن خصائص الاستجابة الشرطية أنها قابلة للتعميم إلى المنبهات المشابهة للمنبه الأصلي الذي ارتبطت به في التعلم السابق .

ويتضح رأي ابن سينا أيضاً في هذا الموضوع في قوله التالي : «إن الحيوان إذا أصابه ألم أو لذة ، أو وصل إليه نافع حسي أو ضار حسي مقارناً لصورة حسية ، فارتسم في المصوّرة صورة الشيء وصورة ما يقارنه ، وارتسم في الذكر معنى النسبة بينهما والحكم فيها ، فإن الذكر لذاته وجبلته ينال ذلك . فإذا لاح للمتخيلة تلك الصورة من خارج تحركت في المصورة وتحرك معها ما قارنها من المعاني النافعة أو الضارة ، وبالجملة المعنى الذي في الذكر على سبيل الانتقال والاستعراض الذي في طبيعة القوة المتخيلة ، فأحس الوهم بجميع ذلك معاً فرأى المعنى مع تلك الصورة ، وهذا هو على سبيل يقارب التجربة ، ولهذا تخاف الكلاب المدر والخشب وغيرها»[1] .

ومن هذه العبارات يتضح أن ابن سينا استطاع بملاحظته الذكية لسلوك الحيوان والإنسان أن يعرف أهمية اقتران بعض المدركات الحسية ببعض الاستجابات. فإذا كان تناول الطعام مقترناً باللذة ، والضرب بالعصا مقترناً بالألم ، فإن الحيوان يحتفظ في ذاكرته بصورة الطعام مقترنة باللذة ، وبصورة العصا مقترنة بالألم . وتصبح رؤية الطعام فيما بعد مثيرة للشعور باللذة ، كما تصبح رؤية العصا مثيرة

---

(١) ابن سينا : الشفاء : الطبيعيات ، ٦ – النفس . تحقيق جورج قنواتي ، وسعيد زايد ، ومراجعة إبراهيم بيومي مدكور . القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٥ م ، ص ١٦٣ – ١٦٤ . (الشفاء المذكور في مواضع أخرى من الكتاب هو طبعة طهران) .

للشعور بالألم . ويكون الشعور باللذة أو الألم في هاتين الحالتين قريباً من الشعور الذي أحس به الحيوان في التجربة التي مرّ بها من قبل أثناء تناوله الطعام أو ضربه بالعصا . ولذلك تخاف الكلاب العصا وتتجنبها إذا رأتها . وهذه هي الاستجابة الشرطية التي قال بها بافلوف فيما بعد والتي تبناها علماء النفس المحدثون كأحد طرق التعلم الهامة . وهذا هو المعنى الذي يفهم من قول ابن سينا : «... فأحس الوهم بجميع ذلك معاً فرأى المعنى مع تلك الصورة ، وهذا هو على سبيل يقارب التجربة ، ولهذا تخاف الكلاب المدر والخشب وغيرها»[1] .

ويرى ابن سينا أن أغلب أفعال الحيوان والإنسان تقوم على هذا الأساس ، أي تقوم على أساس الاستجابات الشرطية المتعلمة من الخبرات والتجارب التي مر بها الحيوان والإنسان من قبل . وقد سبق ابن سينا في ذلك علماء النفس المحدثين من أصحاب نظريات التعلم الذين يفسرون سلوك الحيوان والإنسان على أساس تعلم أنواع معينة من الارتباطات بين المنبهات (أو المثيرات) والاستجابات .

ويذهب علم النفس الحديث إلى أنه في حالات الانفعالات الشرطية يحدث الانفعال الشرطي بطريقة تلقائية ، وقد لا يشعر الإنسان في بعض الحالات بوجود أي مبرر عقلي واضح لحدوث الانفعال الشرطي . ففي حالة الخوف الشرطي من الأماكن المغلقة مثلاً ، إن مجرد وجود الإنسان في مكان مغلق يجعله يشعر بالخوف ، بالرغم من أنه يعلم أنه لا يوجد مبرر معقول لخوفه . وقد لاحظ ابن سينا من قبل هذه الخاصية في بعض استجابات الإنسان المكتسبة عن طريق الاقتران وذلك في قوله : «... وتتبع النفس في ذلك الوهم وإن كان العقل يكذبه . والحيوانات وأشباهها من الناس إنما يتبعون في أفعالهم هذا الحكم من الوهم الذي لا تفصيل نطقياً له . بل هو على سبيل انبعاث ما فقط» .

يتضح لنا مما تقدم أن ابن سينا قد استطاع بذكائه ودقة ملاحظته – دون الاستعانة بالوسائل الحديثة المتقدمة للملاحظة والتجريب – أن يكتشف الاستجابات الشرطية التي تكتسب نتيجة الاقتران بين بعض المدركات الحسية وبعض الاستجابات ، وأن يبين أهميتها في سلوك الحيوان والإنسان . غير أن ابن سينا

---

(١) ابن سينا : المرجع السابق ، ص ١٦٤ .

يستخدم مصطلحات تختلف عن المصطلحات التي يستخدمها بافلوف وعلماء النفس المحدثون . فهو يسمي الاستجابات الشرطية أفعالاً تتبع أحكام الوهم . غير أن طبيعة العملية التي يكتسب بها الوهم هذه الأحكام الباعثة لهذه الأفعال تشبه تماماً طبيعة العملية التي تكتسب بها الاستجابات الشرطية .

وتأثر الغزالي فيما بعد برأي ابن سينا في هذا الموضوع ، وقد استعان برأيه السابق في أحكام الوهم في مناقشته للمعتزلة عن موضوع الحسن والقبح العقليين . وقد تعرض الغزالي في مناقشته لهذا الموضوع إلى أن اقتران شيء ما بشيء آخر يؤدي إلى أن إدراك الشيء الأول قد يثير في النفس إدراك الشيء الآخر الذي اقترن به من قبل . ويذكر الغزالي لذلك المثال التالي : « .. ومثاله نفرة السليم وهو الذي نهشته الحية عن الحبل المبرقش اللون لأنه وجد الأذى مقروناً بهذه الصورة فتوهم أن هذه الصورة مقرونة بالأذى . وكذلك تنفر النفس عن العسل إذا شبه بالعذرة لأنه وجد الأذى الاستقذار مقروناً بالرطب الأصفر فتوهم أن الرطب الأصفر مقرون به الاستقذار . ويغلب الوهم حتى يتعذر الأكل وإن حكم العقل بكذب الوهم .. »[1] . ويقول الغزالي أيضاً في هذا المعنى : « .. فالمقرون باللذيذ لذيذ ، والمقرون بالمكروه مكروه . بل الإنسان إذا جالس من عشقه في مكان ما فإذا انتهى إليه أحس في نفسه تفرقة بين ذلك المكان وغيره . ولذلك قال الشاعر :

أمـــر عـلى الديـــار ديار ليلى   أقبـل ذا الجدار وذا الجـــدار
ومـــا تلك الديـــار شغفن قـــلبي   ولكن حب من سكن الديار »[2]

وواضح من كلام الغزالي السابق أنه قد أدرك ، مثل ابن سينا من قبله ، طبيعة الاستجابة الشرطية . فالخوف من الحية ، في المثال الذي ذكره الغزالي ، يرتبط بشكلها ولونها ، بحيث يصبح الحبل المشابه للحية في شكلها ولونها مثيراً للخوف . وكذلك يرتبط حب العاشق لمحبوبته بالديار التي تقيم فيها بحيث تصبح هذه الديار

---

(١) أبو حامد محمد بن محمد الغزالي : المستصفى من علم الأصول ، الجزء الأول . مصر : المطبعة الأميرية ، ١٣٢٢ هـ ، ص ٥٩ – ٦٠ .

(٢) الغزالي : المرجع السابق ، ص ٥٩ – ٦٠ .

مثيرة لمشاعر الحب في نفس العاشق . ويلاحظ في كلام الغزالي السابق وجه الشبه في المثال الذي ذكره عن نفور النفس من العسل لمشابهته للعذرة بالمثال الذي سبق أن ذكره ابن سينا عن نفور النفس من العسل لمشابهته للمرارة . ويلاحظ أيضاً أن الغزالي ينسب مثل هذه الأفعال إلى الوهم مثل ابن سينا [١] . ومن الواضح أن الغزالي قد تأثر بآرائه المذكورة سابقاً بما سبق أن قاله ابن سينا في هذا الموضوع .

٣ ـ الوهم أكمل القوى المدركة الحيوانية

يمكن أن نستنتج مما تقدم أن الوهم أرقى القوى المدركة الحيوانية ، هو نهاية ما يصل إليه النمو والكمال في الإدراك الحيواني . فبينما تدرك القوى المدركة الأخرى صور المحسوسات المادية فإن الوهم يدرك معاني غير مادية . وبينما نرى إدراك القوى المدركة الأخرى مكتسباً من المحسوسات الخارجية ، فإننا نجد في إدراك الوهم عنصراً جديداً يختلف به عن إدراك القوى المدركة الأخرى . فهو إدراك غير مكتسب من المحسوسات الخارجية ، وإنما هو صادر كما يقول ابن سينا من مصدر علوي على سبيل الإلهام أو الغريزة . وإن كان الوهم يدرك المعاني الموجودة في المحسوسات الخارجية أثناء إدراك الحواس الظاهرة لها ، فليس إدراك المحسوسات الخارجية إلا علة عرضية لإدراك الوهم للمعاني المصاحبة لها [٢] . والعلة الحقيقية لإدراك هذه المعاني هو الإلهام الفائض على النفوس من المبدأ المفارق .

وقد أشرنا من قبل إلى أن ابن سينا يرتب القوى النفسانية ترتيباً يلاحظ فيه التدرج إلى الأكمل فالأكمل . والوهم آخر القوى المدركة الحيوانية وأكملها ، وله

---

(١) قدم الدكتور فائز محمد علي الحاج بحثاً في « ندوة علم النفس والإسلام » التي عقدت في جامعة الرياض عام ١٩٧٨ م بعنوان « نظرية الفعل المنعكس الشرطي عند الغزالي » شرح فيه بالتفصيل رأي الغزالي في هذا الموضوع ، وذهب الباحث إلى أن الغزالي اكتشف الإشتراط قبل بافلوف . غير أنه يتضح من عرضنا لآراء ابن سينا في هذا الموضوع انه اكتشف طبيعة عملية الاشتراط قبل كل من الغزالي وبافلوف ، وان الغزالي قد تأثر في رأيه في هذا الموضوع برأي ابن سينا .

(٢) J. Rohmer: Archives d'histoire doctrinale et litteraire, V. 3, Paris 1928 p. 108.

عليها سلطة الإشراف والتوجيه[1] . ولذلك يقول ابن سينا « .. ويشبه أن تكون القوة الوهمية هي بعينها المفكرة والمخيلة والمذكرة ، وهي بعينها الحاكمة . فتكون بذاتها حاكمة ، وبحركاتها وأفعالها متخيلة ومتذكرة . فتكون متخيلة بما تعمل في الصور والمعاني ، ومتذكرة بما ينتهي إليه عملها »[2] . ويقول أيضاً « إن سلطان القوة المتوهمة في الدماغ كله[3] . ويقول أيضاً إن آلة الوهم الدماغ كله[4] . ومن هذا يتضح رأي ابن سينا في رياسة القوة الوهمية وإشرافها على بقية الحواس الباطنة .

٤ ـ الوهم عند الفلاسفة المتقدمين

لسنا نجد في علم النفس اليوناني وخاصة عند أفلاطون وأرسطو فكرة القوة الوهمية التي يقول بها ابن سينا من حيث هي قوة تدرك المعاني الجزئية الموجودة في المحسوسات[5] . ولذلك يذهب رومر[6] (Rohmer) ومنك[7](Munk) كما ذهب ابن رشد من قبل[8] إلى أن القوة الوهمية من ابتكار ابن سينا .

وهذا غير صحيح إذ أن الفارابي قد سبق ابن سينا إلى القول بالقوة الوهمية . يقول الفارابي إن من القوى الباطنة « .. قوة تسمى وهماً وهي التي تدرك من المحسوس ما لا يُحسّ ، مثل القوة التي في الشاة إذا تشبحت صورة الذئب في حاسة الشاة ، تشبحت عداوته ورداءته فيها ، إذ كانت الحاسة لا تدرك ذلك »[9] . ويكاد يكون

(١) النجاة ، ص ٢٧٤ ، الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩٣ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ص ٣٣٤ : أنظر الفصل العاشر .

(٣) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٥٣ .

(٤) الإشارات ، جـ ١ ، ص ١٤٥ .

(٥) A.M. Goichon: Vocabulaire comparé d'Aristote et d'Ibn Sina, Suppa., Paris, 1939, p. 40; S. Munk: Mélanges de Philosophie Juive et Arabe., Paris, 1927, pp. 363-364. Note 2.

(٦) Rohmer: op. c., p. 107 & 129.

(٧) S. Munk: op. c., pp. 363-364, Note 2.

(٨) Ibid.

(٩) الفارابي ، فصوص الحكم ، ص ١٥٢ ؛ عيون المسائل ، ص ٧٤ .

ما ذكرناه من كلام الفارابي هو كل ما وصلنا عنه في هذا الموضوع . وهنا نقطة تحتاج إلى البحث : فهل الفارابي هو أول من ابتكر فكرة القوة الوهمية ؟ أم أنه استمدها من أحد المفكرين الذين سبقوه ؟ غير أن المصادر التي لدينا غير كافية لتوضيح هذه النقطة .

ومن جهة أخرى فإننا نجد عند أرسطو فكرة الوظيفتين الثانية والثالثة للقوة الوهمية اللتين تكلمنا عنهما سابقاً ، وهما الحكم الوهمي (ب) والحكم الجزئي التخيلي الذي يصدر عنه أغلب أفعال الحيوان والإنسان (ج)[١] . غير ان مصدر هاتين الوظيفتين عند أرسطو هو التخيل[٢] .

(١) A. M. Goichon: op. c., p. 40.

(٢) S. Munk: op. c., pp. 363-364. Note 2.

الفصل الخامس عشر

الـــذاكـرة

القوّة المُصَوِّرَة وَالقوّة الحَافِظة الذاكِرة

الذاكرة هي القوة التي تستعيد خبراتنا السيكولوجية التي كانت موجودة من قبل في الشعور ثم غابت عنه . وبعبارة أخرى هي القوة التي تقوم بحفظ صور المحسوسات والمعاني الجزئية المدركة منها ، وتستعيدها في الشعور عند غياب المحسوسات . والذاكرة وظيفة سيكولوجية مركبة تشترك في القيام بها جميع الحواس الباطنة تقريباً كما سنبين ذلك فيما بعد .

يميز ابن سينا في الدماغ بين مركزين مختلفين لحفظ الآثار الحسية والمعاني الجزئية المستنبطة من المحسوسات . وذلك أولاً تبعاً لمنهجه العام الذي ينزع إلى استقصاء التقسيم والتصنيف . وثانياً لأنه يقول بقوتين مختلفتين : إحداهما تدرك المحسوسات وهي الحس المشترك ، والأخرى تدرك المعاني الجزئية المستنبطة من المحسوسات وهي الوهم . وبما أن القوة التي بها الإدراك غير القوة التي بها الحفظ [1] ، فهناك إذن قوتان أخريان : إحداهما خاصة بحفظ ما يدركه الحس المشترك ، والأخرى خاصة بحفظ ما يدركه الوهم .

وعلى ذلك فإننا نرى أنفسنا مضطرين إلى مخالفة الترتيب الذي يسلكه ابن سينا في دراسة الحواس الباطنة . فهو يدرس كلاً من المصورة والحافظة المتذكرة على حدة على حسب دورهما في الترتيب الذي يضعه للحواس الباطنة تبعاً لترتيب أمكنتها في الدماغ . ولكنا نرى من الأوفق أن نجمع في دراستنا للذاكرة كلاً من المصوّرة (الحاسة الباطنة الثانية) والحافظة المتذكرة (الحاسة الباطنة الخامسة) في فصل واحد .

---

(١) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٣٣ .

١ ـ المصورة

المصورة هي القوة التي تحفظ صور المحسوسات التي يدركها الحس المشترك وتبقيها فيها بعد غيبة المحسوسات[١] . وهي كذلك تحفظ الصور التي يبتكرها التخيل[٢] . ومكان المصورة هو نهاية التجويف الأمامي من الدماغ[٣] .

ووظيفة المصورة حفظ فقط ، وليس لها حكم على ما تحفظه . يقول ابن سينا «فصورة المحسوس تحفظها القوة التي تسمى المصورة والخيال ، وليس لها حكم البتة بل حفظ . وأما الحس المشترك والحواس الظاهرة فإنها تحكم بجهة ما أو بحكم ما ، فيقال إن هذا المتحرك أسود وإن هذا الأحمر حامض . وهذا الحافظ لا يحكم على شيء من الموجود (فيه)»[٤] . وكذلك فإنه ليس للمصوّرة فعل فيما يرتسم فيها ، فإن وظيفتها مجرد حفظ دون أن يكون لها أي فعل أو تصرف فيما تحفظ سواء بالتفريق أو الجمع والتركيب[٥] .

وعلى ذلك فإنه يمكن أن نتساءل هل يصح أن ينسب الإدراك إلى هذه القوة فتسمى قوة مدركة ، مع أن وظيفتها مجرد حفظ ، والحفظ غير الإدراك ؟ في الواقع أن ابن سينا لا ينسب إلى هذه القوة دوراً فعليًّا في الإدراك ، وإنما دورها فيه دور سلبي . فهي خزانة فقط . أما الإدراك فوظيفة تتعلق على الأخص بالوهم والحس المشترك . وتسمى المصورة مدركة لاشتراكها في الإدراك ، إذ أن إدراك صور المحسوسات الماضية لا يتم إلا بتعاونها . وكذلك فإن المتخيلة قوة متصرفة فقط في الصور والمعاني بالجمع والتفريق ، وهي بذلك تهيئ للإدراك ولكنها نفسها غير مدركة .

وسبق أن ذكرنا أن المصورة تشترك مع الحس المشترك في عملية الإدراك

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٣ ؛ النجاة ، ص ٢٦٦ ؛ الإشارات ، جـ ١ ، ص ١٤٢ ؛ عيون الحكمة ، في تسع رسائل ، ص ١٨٨ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٤ .

(٣) النجاة ، ص ٢٢٦ ؛ القانون ، جـ ٣ ، ص ٢٨٢ .

(٤) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٣ .

(٥) النجاة ، ص ٢٦٥ .

الحسي لأنها تمده بصور المحسوسات الماضية التي تنضاف إلى الإحساس الحاضر في عملية الإدراك الحسي .

٢ ـ الحافظة الذاكرة

ذكرنا من قبل أن قوة الوهم تدرك المعاني الجزئية الموجودة في المحسوسات الجزئية . وهذه المعاني التي يدركها الوهم تحفظ في قوة خاصة تسمى الحافظة الذاكرة أو المتذكّرة . يقول ابن سينا : «القوة الحافظة الذاكرة وهي قوة مرتبة في التجويف المؤخر من الدماغ ، تحفظ ما تدركه القوة الوهمية من المعاني الجزئية غير المحسوسة الموجودة في المحسوسات . ونسبة القوة الحافظة إلى القوة الوهمية كنسبة القوة التي تسمى خيالاً (المصورة) إلى الحس المشترك ، ونسبة تلك القوة (الحافظة) إلى المعاني كنسبة هذه القوة (المصورة) إلى الصور المحسوسة ... »[١] .

وفي القوة الحافظة الذاكرة تحفظ أيضاً الأفعال والحركات . يقول ابن سينا : « .. فإن خزانة الفعل هو الحفظ لأنه من المعنى »[٢] .

وهنا موضع نظر . فهل القوة الحافظة الذاكرة قوة واحدة أم قوتان ، إحداهما حافظة والأخرى ذاكرة ؟ يقول ابن سينا في القانون : «وها هنا موضع نظر حكمي في أنه هل القوة الحافظة والمتذكرة المسترجعة لما غاب عن الحفظ من مخزونات الوهم قوة واحدة أم قوتان ؟»[٣] . غير أن ابن سينا يصرح في الشفاء بأنها قوة واحدة لها وظيفتان هما الحفظ والاستعادة أي التذكّر . يقول ابن سينا : «وهذه القوة تسمى أيضاً متذكّرة ، فتكون حافظة لصيانتها ما فيها ، ومتذكّرة لسرعة استعدادها لاستثباته والتصور به مستعيدة إياه إذا فقد»[٤] .

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩١ ؛ النجاة ، ص ٢٦٦ ؛ الإشارات ، جـ ١ ، ص ١٤٤ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٤ .

(٣) القانون ، جـ ١ ، ص ٣٥ – ٣٢٦ .

(٤) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٤ . في الأصل « ... لاستثباتها والتصور بها مستعيدة إياها إذا نفذت » والأصح كما ذكرنا .

إن الحافظة والذاكرة إذن قوة واحدة لا قوتان . ثم إن لهذه القوة في الحقيقة وظيفة واحدة فقط هي حفظ المعاني والأفعال ، لا وظيفتين كما يفهم من العبارة السابقة . يتضح لنا ذلك من دراسة النصوص المختلفة ، ومن رأي ابن سينا القائل بأن القوة التي تدرك غير القوة التي تحفظ . فوظيفة الحافظة الذاكرة هي إذن حفظٌ فقط . أما التذكر فهو في الحقيقة وظيفة للوهم بالاشتراك مع المتخيلة كما سنبين ذلك فيما بعد .

٣ ـ الحفظ

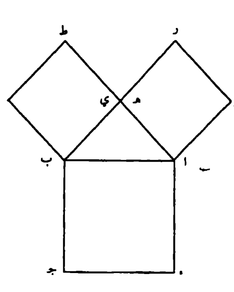
كل إحساس يترك فينا أثراً يبقى بعد زوال الإحساس في حالة غير شعورية أي بالقوة في اصطلاح ابن سينا . وهذه الآثار المتبقية عن الإحساسات المحفوظة فينا بطريقة ما مستعدة للظهور مرة أخرى في الشعور في ظروف خاصة . ونريد أن نناقش الآن نظرية ابن سينا في كيفية حفظ هذه الآثار .

يقول ابن سينا بانطباع الصور في المخ انطباعاً ماديًّا شبيهاً بانطباع الخاتم في الشمع ، أو بانطباع الصور في لوح فوتوغرافي . ويجب أن نلاحظ أن ابن سينا حينما يحاول الكلام عن الصور الحسية يقتصر دائماً في الأمثلة التي يوردها على ذكر الصور البصرية ، بحيث يمكن أن يتوهم القارئ أن معنى صورة في كلام ابن سينا هو الشكل الخارجي للأشياء . ولكن المقصود من صورة في صدد هذا الموضوع هو كل ما نحفظه من آثار الإحساسات المختلفة بصرية وسمعية وشمية وذوقية ولمسية .

غير أن ابن سينا يجد من الأسهل والأوضح لبيان وتفسير انطباع آثار الإحساسات المختلفة في المخ أن يضرب الأمثال بانطباع الصور البصرية . إلا أنه لا يجب علينا أن نغفل عن الحقيقة وهي أن جميع الإحساسات الأخرى تترك آثاراً فسيولوجية تنطبع أيضاً في المخ انطباعاً ماديًّا وتسمى أيضاً صوراً .

يقول ابن سينا في بيان أن الإدراك يحدث باستخدام آلة جسمانية ، أي بعبارة أخرى في بيان أن الإدراك الحسي يعتمد على عمليات فسيولوجية تحدث في المخ : « .. وأما المدرك للصور الجزئية على تجريد تام من المادة ، وعدم تجريد

البتة من العلائق المادية كالخيال[1] ، فيحتاج أيضاً إلى آلة جسمانية . فإن الخيال لا يمكنه أن يتخيل إلا أن ترتسم الصورة الخيالية فيه ارتساماً مشتركاً بينه وبين الجسم . فإن الصورة المرتسمة في الخيال من صورة شخص زيد ، على شكله وتخطيطه ووضع أعضائه بعضها عند بعض التي تتميز في الخيال كالمنظور إليها ، لا يمكن أن تتخيل على ما هي عليه ، إلا أن تلك الأجزاء والجهات من أعضائه يجب أن ترتسم في جسم ، وتختلف جهات تلك الصورة في جهات ذلك الجسم ، وأجزاؤها في أجزائه . ولننتقل صورة زيد إلى صورة مربع أب جـ د المحدود المقدار والجهة والكيفية واختلاف الزوايا بالعدد . وليكن متصلاً بزاويتي أ ب منه مربعان ، كل واحد منهما مثل الآخر ، ولكل واحد جهة معينة ، ولكنهما متشابها الصورة . فيرتسم من الجملة صورة شكل مجنح جزئي واحد بالعدد لمربع ب ح ط ي . ووقع في الخيال منه بجانب اليمين ، متميزاً عنه بالوضع المتخيل المشار إليه في الخيال . فلا يخلو إما أن يكون لصورة المربعية ، أو لعارض خاص له في المربعية غير صورة المربعية ، أو يكون للمادة التي هي منطبعة فيها . ولا يجوز أن تكون مغايرته له من جهة صورة المربعية : وذلك أنا فرضناهما متشاكلين متشابهين متساويين . ولا يجوز أن يكون ذلك لعارض يخصه .. فبقي أن يكون ذلك إما بسبب افتراق الجزءين في القوة



القابلة ، أو الجزءين من الآلة التي بها تفعل القوة ، وكيف كان فإن الحاصل من هذا القبيل أن الإدراك إنما يتم بقوة متعلقة بمادة جسمانية . فقد اتضح أن الإدراك الخيالي هو أيضاً إنما يتم بجسم . ومما يبين ذلك أنا نتخيل الصورة الخيالية كصورة الناس مثلاً أصغر وأكبر كأننا ننظر إليهما . ولا محالة أنها ترتسم وهي أكبر

(١) يسمي ابن سينا حافظة الصور المصورة والخيال . ولكنه يسمي القوة المتخيلة أحياناً الخيال ، وهذا هو معنى الخيال هنا .

وترتسم وهي أصغر في شيء لا في مثل ذلك الشيء بعينه ... لأن الصورة تارة ترتسم في جزء منه أكبر ، وتارة في جزء منه أصغر »[1] .

من هذا يتضح لنا رأي ابن سينا في كيفية تأثر المخ عن المؤثرات الحسية الخارجية ، وفي كيفية بقاء هذه التأثيرات في المخ بعد زوال المؤثرات الحسية . فهو يرى أن التأثيرات الحسية تترك في المخ آثاراً مادية شبيهة بانطباع الصور على لوح فوتوغرافي . وهي تبقى فيه بعد زوال المؤثرات الخارجية ، فينشأ عن ذلك أساس الذاكرة .

ويلاحظ أن ابن سينا يطنب في شرح كيفية انطباع صور المرئيات في المخ ، إلا أنه لم يحاول مطلقاً أن يفسر كيفية انطباع الصور السمعية والشمية والذوقية واللمسية . وإذا كان القول بالانطباع يمكن على نحو ما أن يفسّر في مذهب ابن سينا كيفية تأثر المخ عن صور المرئيات ، فإنه لا يستطيع أن يفسر بوضوح كيفية تأثره عن الرائحة والطعم والإحساس بالحرارة أو البرودة ، لأنه ليس لهذه الكيفيات صور معينة ، أو امتداد محدود في المكان كالمرئيات ، بحيث يتعذر فهم طريقة انطباعها في المخ كما تنطبع صور المرئيات .

وفكرة انطباع صور المحسوسات في المخ التي يقول بها ابن سينا فكرة غير صحيحة في نظر العلم الحديث ، تدل على عدم معرفة طبيعة انفعال الجهاز العصبي . فالعلم الحديث يرفض أن يكون هناك في خلايا المخ تسجيل لصور الأشياء واختزان لها . وإنما يقول فقط بحصول تغيرات حركية ، وانفعالات طبيعية كيميائية في الخلايا العصبية في المخ . يذهب هرنج (Hering) إلى أن الإحساسات تترك آثاراً في الجهاز العصبي هي عبارة عن تغيرات في تركيب خلاياه وفي مواضع ذراته[2] . ويذهب سيمون (Semon) إلى أن الآثار التي تتركها الإحساسات في الجهاز العصبي هي عبارة عن تغيرات طبيعية كيميائية في مادة الجهاز العصبي[3] ويذهب أيضاً إلى مثل هذه النظرية في تفسير انفعال الجهاز العصبي عن الإحساسات

---

(١) الشفاء ، ج ١ ، ص ٣٤١ – ٣٤٢ ؛ النجاة ، ص ٢٨٠ – ٢٨٥ .

(٢) cf. Beatrice Edgell: Theories of Memory, Oxford, 1924, p. 7 seq.

(٣) Ibid., p. 17.

وفي تفسير الذاكرة سوموبل بتلر (S. Butler)[1] وجننجس (Jennings)[2] . فالآثار المتبقية في المخ عن الإحساسات هي فقط آثار فسيولوجية بحتة .

أما تكوّن الصور الذهنية أثناء التفكير فوظيفة سيكولوجية محضة تصاحب التغيرات الفسيولوجية الحادثة في الخلايا العصبية بالمخ بدون أن يكون لهذه الصور الذهنية وجود مادي في الخلايا العصبية . يقول دولشوفر (Dwelshauvers) إن كل ما يحدث في المخ هو حركات وتغيرات آلية فسيولوجية ، هو تفاعل وظيفي يحدث بين الخلايا المخية ، ولكنه لا توجد في المخ صور ولا مراكز للصور . أما ظهور الصور العقلية فعبارة عن الشعور الذي يصاحب هذه التغيرات الفسيولوجية أثناء الإحساس والتفكير . فالصور الذهنية إذن لا توجد إلا حينما يتنبه الشعور ، بينما قد تحدث في المخ تغيرات فسيولوجية ناتجة عن مؤثرات حسية خارجية بدون أن يصحبها شعور ما وحينئذ لا تنشأ عنها صور ذهنية[3] .

٤ ـ الاستعادة والتذكر

إن استعادة الصور والمعاني وتذكرها ليسا في الحقيقة وظيفة المصورة والحافظة ، ولكنهما وظيفة القوة المتخيلة بالاشتراك مع الوهم والحس المشترك . فمن طبيعة القوة المتخيّلة أنها كثيرة الحركة ، دائمة العرض لما في المصورة والحافظة من صور ومعان . وينتج عن ذلك أن تصبح هذه الصور والمعاني أظهر فعلاً وأشد وضوحاً ، فتلوح الصور في الحس المشترك ، وتلوح المعاني في الوهم ، وهذا هو الاستعادة . ويحدث عند ذلك إدراك الحس المشترك والوهم للصور والمعاني ، وهذا هو التذكر[4] . وسنعود إلى ذلك فيما بعد في شيء من التفصيل عند كلامنا عن الاستعادة في الفصل الخاص بالتخيّل .

فالتذكر إذن هو تمثُّل الصور المحفوظة في المصورة في الحس المشترك ، وهو القوة المدركة لصور المحسوسات ، وتمثل المعاني المحفوظة في الحافظة في الوهم ،

---

(١) Ibid., pp. 19-20.

(٢) Ibid., pp. 22-26; cf. N. S. Jennings: Behaviour of the lower organisms, 1906, p. 344 seq.

(٣) Dwelshauvers: op. c., pp. 357-362.

(٤) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٥ – ٣٣٦ .

وهو القوة المدركة للمعاني . أما إذا بقيت الصور والمعاني محفوظة في المصورة والحافظة بدون أن يحركها شيء للتمثل في الحس المشترك والوهم ، فإنه لا يحدث تذكر ولا تخيّل . والذي يحرّك الصور والمعاني ويدفعها إلى التمثل في الحس المشترك والوهم هو القوة المتخيلة . وتتبع القوة المتخيلة في استعادتها للصور والمعاني قوانين خاصة هي قوانين تداعي الصور والمعاني التي سنشرحها فيما بعد عند كلامنا عن التخيّل .

وإلى هذا الحد تتشابه وظيفتا التخيل والتذكر ، إذْ أن كلاً منهما عبارة عن استعادة الصور والمعاني التي سبق إدراكها . غير أن التذكر يتميز عن التخيل في أنه يضيف إلى إدراك الصور والمعاني إدراك الزمان الماضي . أي أن التذكر يستعيد الصور والمعاني من حيث إنها صور ومعان أدركت في الماضي . أما التخيل فإنه يستعيد الصور والمعاني بدون أن يصاحب استعادتها إدراك الزمان الماضي . فهو يدركها من حيث هي صور أو معان موجودة الآن فقط . هذا هو أساس التفرقة بين التخيل والتذكر الذي يقول به علماء النفس منذ أرسطو إلى الآن [١] ، والذي يشير إليه ابن سينا بقوله : «والتذكر مضاف إلى أمر كان موجوداً في النفس في الزمان الماضي . ويشاكل التعلم من جهة ، ويخالفه من جهة . أما مشاكلته للتعلم فلأن التذكر انتقال من أمور تدرك ظاهراً وباطناً إلى أمور غيرها . وكذلك التعلم فإنه أيضاً انتقال من معلوم إلى مجهول ليُعلم . لكن التذكّر هو طلب أن يحصل في المستقبل مثل ما كان حاصلاً في الماضي . والتعلم ليس إلا أنْ يحصل في المستقبل شيء آخر» [٢] . ويفرق ابن سينا كما فرّق أرسطو من قبل [٣] بين الذكر والتذكر . الذكر هو الاستعادة التلقائية للصور والمعاني . ويحدث ذلك في الإنسان والحيوان على السواء . أما التذكر فهو الاستعادة الإرادية وهو خاص بالإنسان وحده [٤] .

---

(١) Beare: op. c., pp. 308, 319 seq.; Janet et Séailles: Histoire de la philosophie, pp. 174-175; Ross; op. c., p. 201.

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٤٠ .

(٣) Ross: op. c., p. 201; Beare; op. c., 312 seq.

(٤) يفرق علماء النفس المحدثون أيضاً بين الاسترجاع التلقائي (وهو يقابل الذكر عند ابن سينا) وبين الاستدعاء (وهو يقابل التذكر عند ابن سينا) . أنظر يوسف مراد ، مبادئ علم النفس العام ، الطبعة الثالثة ، دار المعارف ، ١٩٥٧ ، ص ٢٢٠ – ٢٢٤ .

يقول ابن سينا : «والذكر قد يكون في سائر الحيوانات . وأما التذكر ، وهو الاحتيال لاستعادة ما اندرس ، فلا يوجد على ما أظن إلا في الإنسان . وذلك أن الاستدلال على أن شيئاً كان فغاب إنما يكون للقوة النطقية ، وإن كان لغير النطقية فعسى أن يكون للوهم المزيّن بالنطق . فسائر الحيوانات إن ذكرت ذكرت ، وإن لم تذكر لم تشتق إلى التذكر ، ولم يخطر لها ذلك بالبال . بل إن هذا الشوق والطلب هو للإنسان»[1] .

ويختلف الناس فيما بينهم في قوة الذكر والتذكر ، فنهم من يكون قويّ الذكر ضعيف التذكر ، وذلك لأنه يكون يابس المزاج فيحفظ آثار الانفعالات الحسية ، بينما لا يساعد مثل هذا المزاج اليابس القوة المتخيلة في حركاتها السريعة الكثيرة التي تحتاج إليها في التذكر . ومن الناس من هو بالعكس[2] .

ويرى ابن سينا أن الاستعانة بالإشارات الحسية يساعد على سرعة التذكر . يقول ابن سينا : «وأسرع الناس تذكراً أفطنهم للإشارات ، فإن الإشارات تفعل نقلاً عن المحسوسات إلى معان غيرها ، فمن كان فطناً في الإشارات كان سريع التذكر»[3] . ورأى ابن سينا في هذه النقطة يقرب كثيراً مما يقوله علماء النفس المحدثون عن أن تذكر الأشياء عن طريق التعرف (Recognition) يعتمد على بعض الإشارات الحسية (Sensory cues) . وهم يرون أن دقة التعرف تتوقف على عدد هذه الإشارات الحسية التي أدركها الفرد في التعلم الأصلي[4] .

وقد استطاع ابن سينا بملاحظته القوية وذكائه الفذ أن يسبق علماء النفس المحدثين في الوصول إلى تفسير علمي للنسيان لم يصل إليه علماء النفس المحدثون إلا أخيراً . لقد كان التفسير الشائع للنسيان من قبل هو أنه راجع إلى زوال الآثار التي تركها التعلم السابق في الجهاز العصبي بسبب عدم الاستخدام مدة طويلة . غير أن الدراسة التجريبية التي قام بها جنكنز ودالنباخ[5] في نهاية الربع الأول

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٤٠ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٤٠ .

(٣) الشفاء ، طبعة مصر ، ١٩٧٥ م ، ص ١٦٥ .

(٤) محمد عثمان نجاتي : المرجع السابق ، ص ٢١٥ — ٢١٦ .

(٥) Jenkins, J. G. and Dallenbach, K. M.: Oblivescence during Sleep and Waking. *American Journal of Psychology*, 1924, Vol. 35, pp. 605-612.

من القرن العشرين قد بينت أن النسيان لا يحدث بسبب مجرد مضي الزمن ، وإنما بسبب كثرة النشاط الذي يقوم به الفرد في هذا الزمن . فإن كثرة نشاط الإنسان وانشغاله بتعلم أشياء جديدة كثيرة يؤدي إلى تداخل معلوماته وتعارضها مما يسبب نسيان معلوماته السابقة ، وهو ما يعرف الآن « بالتداخل الرجعي » (Retroactive interference) أو « الكف الرجعي » (Retroactive inhibition) ، وهو أحد التفسيرات العلمية للنسيان المقبولة الآن بين علماء النفس المحدثين .

وبالإضافة إلى ذلك فقد بينت نتائج بعض الدراسات التجريبية الحديثة الأخرى أن نشاط الإنسان وعاداته ومعلوماته السابقة تتداخل أيضاً مع ما يتعلمه الإنسان فيما بعد مما يؤدي إلى نسيان ما تعلمه حديثاً . ويسمى هذا النوع من التداخل « بالتداخل اللاحق » (Proactive interference) . ويرى بعض علماء النفس المحدثين أن التداخل اللاحق هو في الأرجح السبب الأكبر للنسيان . وفي هذا الموضوع يقول بعض علماء النفس المحدثين : « قد يكون السبب في القدرة الظاهرة للأطفال على استدعاء تفاصيل الأحداث التي نسيها آباؤهم منذ وقت بعيد إلى صغر عمرهم ، وبالتالي إلى انخفاض درجة التداخل اللاحق . وإذا ما بدأ الأطفال يوماً في فقدان القدرة الهائلة على تذكر مثل هذه التفاصيل فإننا نعرف عندئذ أنهم بدأوا يكبرون »[1] .

وقد قال ابن سينا بهذا التفسير للنسيان منذ عشرة قرون قبل جنكنز ودالنباخ وغيرهما من علماء النفس المحدثين الذين درسوا تجريبياً أثر التداخل الرجعي والتداخل اللاحق على التذكر . قال ابن سينا : « وأكثر من يكون حافظاً هو الذي لا تكثر حركاته ولا تتفنن همه ، ومن كان كثير الحركات لم يذكر جيداً ، فيحتاج الذكر مع المادة المناسبة[2] إلى أن تكون النفس مقبلة على الصورة وعلى المعنى المستثبتين إقبالاً بالحرص غير مأخوذة عنهما باشتغال آخر . ولذلك كان الصبيان مع رطوبتهم[3] يحفظون جيداً ، لأن نفوسهم غير مشغولة بما تشغل به

---

(1) Sarnoff A. Mednick, Howard R. Pollio, and Elizabeth F. Loftus: *Learning*, 2nd ed., Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1973, pp. 113-114.

(2) يشير بذلك إلى المزاج اليابس .

(3) أي تغلب على مزاجهم الرطوبة .

نفوس البالغين ، فلا تذهل عما هي مقبلة عليه بغيره»[1] . ومن كلام ابن سينا السابق يتضح أنه يرى أن كثرة النشاط والانشغال بكثير من المهام والأعمال يسبب النسيان ، بينما أن قلة النشاط والمهام والأعمال تساعد على التذكر وتقلل النسيان . وهذا هو نفس ما وصل إليه جنكنز ودالنباخ وغيرهما من علماء النفس المحدثين من نتيجة لدراساتهم التجريبية عن التداخل الرجعي والتداخل اللاحق والتي أشرنا إليها سابقاً . ويلاحظ الشبه الكبير بين ما قاله ابن سينا عن التذكر الجيد للصبيان بالمقارنة مع تذكر البالغين وما قاله بعض علماء النفس المحدثين في هذا الصدد في العبارات التي ذكرناها سابقاً .

وفضلاً عن ذلك فإن كلام ابن سينا السابق يشير أيضاً إلى الانتباه والدافع كعاملين هامين في التذكر . يتضح ذلك من العبارة التالية الواردة في قول ابن سينا المذكور سابقاً : «يحتاج الذكر مع المادة المناسبة إلى أن تكون النفس مقبلة على الصورة وعلى المعنى المستثبتين إقبالاً بالحرص غير مأخوذة عنهما باشتغال آخر .. » . والانتباه والدافع من العوامل التي اهتم علم النفس الحديث بدراسة أثرها في عمليات الإدراك والتعلم والتذكر .

ووظيفة التذكر التي يدرسها ابن سينا خاصة بتذكر الإحساسات والمعاني الجزئية . أما تذكر المعاني الكلية فوظيفة خاصة بالعقل . وليس للمعاني الكلية خزانة في المخ كما للمعاني الجزئية . بل إن خزانة المعاني الكلية في رأي ابن سينا موجودة خارج الإنسان ، في العقل الفعال الذي يمدّ العقل الإنساني بالمعاني الكلية على سبيل الفيض والإلهام . فيكون تذكر المعاني الكلية عبارة عن مشاهدة العقل الإنساني لها عند اتصاله بالعقل الفعال . ويلاحظ التشابه بين رأي ابن سينا في هذا الموضوع وبين نظرية أفلاطون في تذكر النفس للمثل القائمة في العالم العقلي ، ورأي الأفلاطونية الجديدة في اكتساب النفس الإنسانية للمعرفة باتحادها بالنفس الكلية[2] .

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٤٠ - ٣٤١ .

(٢) Janet et Séailles: op. c., pp. 172-173, 177.

الفصل السادس عشر

التّخيُّل أو القوّة المتخيّلة والمفكّرة

١ ـ تعريف

أ ـ ما هي القوة المتخيلة المفكرة ؟

القوة المتخيّلة أو المفكرة هي القوة الحاسة الباطنة التي بها نستعيد إحساساتنا الماضية . وبعبارة أخرى هي القوة التي بها نستعيد صور المحسوسات التي تدركها الحواس الظاهرة والمعاني الجزئية التي يدركها الوهم . وهي أيضاً القوة التي بها نفرّق بين صور المحسوسات بعضها عن بعض ، وبين المعاني بعضها عن بعض ، أو بين صور المحسوسات والمعاني ، أو نؤلف بينها جميعاً في عمليات التفكير والابتكار .

ويوجه ابن سينا اهتمامه بنوع خاص إلى الوظيفة الثانية وهي التفريق والجمع ، وعلى الأخص فيما بين صور المحسوسات ، حتى إنه غالباً ما يقصر تعريفه للقوة المتخيّلة أو المفكرة على هذه الوظيفة . يقول ابن سينا : « .. القوة التي تسمى متخيلة بالقياس إلى النفس الحيوانية ، ومفكرة بالقياس إلى النفس الإنسانية ، هي قوة مرتبة في التجويف الأوسط من الدماغ .. من شأنها أن تركب بعض ما في الخيال مع بعض ، وتفصل بعضه عن بعض بحسب الاختيار »[1] . ويقول أيضاً في موضع آخر : « .. نعلم يقيناً أن في طبيعتنا أن نركّب المحسوسات بعضها إلى بعض ، وأن نفصل بعضها عن بعض ، لا على الصورة التي وجدناها عليها من خارج ، ولا مع تصديق بوجود شيء منها أو لا . فيجب أن تكون فينا قوة نفعل ذلك بها . وهذه هي التي إذا استعملها العقل تُسمى مفكرة ، وإذا استعملتها قوة حيوانية تُسمى متخيلة »[2] .

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩١ ؛ النجاة ، ص ٢٨٦ ؛ مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٥١ ؛ عيون الحكمة ، ص ١٩٠ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٣ .

وليس عمل المتخيلة في الحقيقة قاصراً على التصرف في صور المحسوسات ، بل يشمل أيضاً التصرف في المعاني الجزئية التي يدركها الوهم . يقول ابن سينا في الإشارات : «ويخدم الوهم قوة رابعة لها أن تركب وتفصل ما يليها من الصور المأخوذة عن الحس والمعاني المدركة بالوهم . وتركب أيضاً الصور بالمعاني ، وتفصلها عنها . وتسمى عند استعمال الوهم متخيلة»[1] . وفي هذا المعنى يقول الفارابي عن المفكرة إنها «تتسلط على الودائع في خزانتي المصورة والحافظة ، فتخلط بعضها ببعض ، وتفصل بعضها عن بعض»[2] . وفي هذا المعنى أيضاً يقول الغزالي : «وأما بيان قوة التخيل فإنا نعلم أنا يمكننا أن ندرك صورة ، ثم نفصل ونركب ونزيد وننقص ، وندرك معنى فنلحقه بالصورة»[3] .

ولا يجب أن نفهم مما تقدم أن وظيفة المتخيلة هي فقط التفريق والجمع بين صور المحسوسات والمعاني – وذلك يشمل عملية الابتكار (Création, invention) التي يهتم بدراستها علماء النفس المحدثون[4] – ، وإنما تقوم المتخيلة أيضاً باستعادة صور المحسوسات والمعاني الماضية (Évocation, reproduction) ، وذلك لأنها دائمة العرض للصور والمعاني المخزونة في المصورة والحافظة . وينتج عن ذلك استعادتها في الشعور . فهي نوع من الذاكرة . وقد سبق أن أشرنا إلى ذلك في الفصل السابق عند كلامنا عن الذاكرة[5] .

مما تقدم يمكننا أن نعرف المتخيلة أو المفكرة عند ابن سينا تعريفاً مختصراً جامعاً ، فنقول هي القوة التي بها نستعيد الصور والمعاني ، ونفرق ونؤلف بينها في عمليات التفكير والابتكار .

ب ـ تعريف التخيل عند الفلاسفة المتقدمين :

يعرف أفلاطون التخيل بأنه مصور أو رسام يرسم في النفس أشباه الأشياء

---

(١) الإشارات ، ج ١ ، ص ١٤٥ .

(٢) فصوص الحكم ضمن مجموعة عيون المسائل ، ص ١٥٢ .

(٣) الغزالي ، معارج القدس في مدارج معرفة النفس ، ص ٤٩ .

(٤) C.f. Ribot: Eassi sur l'Imagination créatrice, Paris, 1928; Spearman: Creative Mind, London, 1930.

(٥) أنظر ص ١٩٠ ؛ قارن أيضاً : Roustan: op. c., p. 297; Guillaume: op. c., p. 220.

المدركة بالحس ، ويأخذ من الحواس موضوعات الحس التي تصبح مادة التفكير[١] . وفي هذا التعريف يشير أفلاطون إلى وظيفتين هامتين للتخيل قد فصلهما ابن سينا فيما بعد بوضوح : إحداهما هي استعادة صور المحسوسات ، وهذا هو ما يعنيه أفلاطون بتصوير أشباه الأشياء المحسوسة في النفس . والثانية هي استخدام الصور المحسوسة في التفكير .

ويعرف أرسطو التخيل (فنتازيا φαντασία) من وجهة نظر مختلفة ومن ناحية خاصة . فإن أرسطو يهتم في تعريفه للتخيل بتوضيح العلاقة بين النخيل والإحساس ، أكثر من اهتمامه بتوضيح الطبيعة الخاصة بوظيفة التخيل ، وهي التفريق والجمع بين الصور والمعاني تمهيداً لعمليات التفكير والابتكار ، وهي ما يهتم ابن سينا بتوضيحه في تعريفه للتخيل . يعرف أرسطو التخيل بأنه حركة ناتجة عن الإحساس بالفعل[٢] . وقد سبق أن أشرنا إلى نظرية أرسطو في طبيعة انفعال الحس الباطن ، وفي كيفية ظهور الصور الخيالية ، وذكرنا أن ظهورها ناتج عن وصول التنبيهات الحسية المتبقية في أعضاء الحس الظاهرة إلى المركز الداخلي للإحساس في القلب . فالتخيل عند أرسطو إذن هو تنبيه أو حركة ناتجة عن وصول التنبيهات الحسية إلى الحس المشترك ، الذي هو أيضاً عضو التخيل عند أرسطو . وبما أن التخيل حركة ناتجة عن الإحساس بالفعل ، فهو إذن شبيه بالإحساس[٣] ، كما أن الصور الخيالية شبيهة بالإحساسات[٤] . غير أن التخيل أضعف من الإحساس ، لأن الحركة الحسية تضعف في طريقها إلى الحس المشترك . ولذلك فإن أرسطو يعرف التخيل أحياناً بأنه إحساس ضعيف[١] . أما فيما يتعلق بتوضيح وظائف التخيل المختلفة ، كالاستعادة والابتكار وما يتضمنه من عمليات التفريق والجمع بين الصور والمعاني ، فإننا لا نجد عند أرسطو ذلك الاهتمام بدراستها مثلما نجد عند ابن سينا .

---

(١) Platon: Philebus 39 B-C., 38 E-40B.

(٢) Aristote: De Anima, III, 3, 429a 2-4, 3; 428b 10-15.

(٣) Ibid. III, 3, 428b 10-15.

(٤) Ibid., III, 8, à 9.

(٥) Aristote: Rhètorique 1, XI;

ويعرف الفارابي التخيل في كتاب «آراء أهل المدينة الفاضلة» تعريفاً يخالف تعريف ابن سينا في جزء منه، ويشابهه في جزء آخر. يقول الفارابي: «.. ثم يحدث فيه (الإنسان) بعد ذلك (الإحساس) قوة أخرى يحفظ بها ما ارتسم في نفسه من المحسوسات بعد غيبتها عن مشاهدة الحواس لها. وهذه هي القوة المتخيلة. فهذه تركب المحسوسات بعضها إلى بعض، وتفصل بعضها عن بعض، تركيباتٍ وتفصيلات مختلفةً، بعضها كاذب وبعضها صادق»[1]. فالفارابي إذن يدمج قوتي المصورة والمتخيلة في قوة واحدة، وينسب إليها وظيفتي حفظ صور المحسوسات، والتصرّف في هذه الصور بالتفريق والجمع. ولكنه يقول في «فصوص الحكم»[2] بالقوة المصوّرة ويجعل وظيفتها حفظ صور المحسوسات فقط. أما التفريق والجمع بين صور المحسوسات والمعاني فيجعلها الفارابي في «فصوص الحكم» لقوة خاصة هي المتخيلة على نحو ما يقول ابن سينا. ولكننا لا نجد عند الفارابي دراسة مفصلة لوظائف التخيل كما نجد ذلك عند ابن سينا.

مما تقدم يتبين لنا أن ابن سينا قد فاق العلماء الذين تقدموه في دراسة التخيل. فميز بين وظائفه المختلفة، ودرسها بوضوح لا نجده عند أحد من العلماء المتقدمين. وإنْ كان الفارابي قد أشار إلى وظيفتي التفريق والجمع إشارة مختصرة، فإن شرح هاتين الوظيفتين وتوضيحهما لا نجده إلا عند ابن سينا.

جـ ـ تعريف التخيل في علم النفس الحديث:

هل يختلف تعريف التخيل عند ابن سينا عن التعريف الذي يقول به علماء النفس الآن؟ لا يوجد في الواقع اختلاف أساسي. يعرّف ولیم جيمس[3] التخيل بأنه القوة التي تستعيد نماذج أو صور (Copies) الإحساسات الماضية. وهو يميز بين وظيفتين للتخيل: إحداهما مجرّد استعادة الإحساسات كما كانت في الأصل، وهو ما يسميه بالتخيل المستعيد (Reproductive). والثانية جمع

---

(١) الفارابي، آراء أهل المدينة الفاضلة. ص ٤٧ — ٤٨، ٦١.

(٢) فصوص الحكم، ضمن مجموعة عيون المسائل، ص ١٥٢

(٣) W. James: op. c., p. 302.

عناصر متباينة من إحساسات مختلفة لتأليف مجموعات جديدة ، وهو ما يسميه بالتخيل المؤلِّف أو المبتكِر (Productive) .

ويقول روستان إن كلمة التخيل تعبر عن وظيفتين مختلفتين : إحداهما مجرد استعادة ، والأخرى تأليف وابتكار [١] (Création) . ويقول أيضاً إن التخيل المبتكر يتضمن وظيفتين مختلفتين : هما التفريق (Dissociation) والجمع (Association) بين الصور والمعاني [٢] . وفي هذا المعنى يقول ريبو (Ribot) « إن التخيل يتضمن وظيفتين أساسيتين : الواحدة سالبة وتحضيرية هي التفريق ، والأخرى موجبة ومؤلفة هي الجمع » [٣] . ويعرف دوجا (Dugas) التخيل بأنه القوة التي بها تستعيد النفس الأشياء الغائبة ، وتبتكر أشياء لم توجد من قبل . فليس عمل التخيل منحصراً في استعادة الصور الماضية ولكنه يقوم أيضاً بتأليف وابتكار صور جديدة [٤] .

يتبين لنا من ذلك أن ابن سينا قد سبق علماء النفس المحدثين في الشرح الدقيق لوظائف التخيل ، والوسائل التي يسلكها التخيل في القيام بهذه الوظائف . فقد قال ابن سينا بوظيفتي الاستعادة والابتكار وهما الوظيفتان الرئيسيتان للتخيل اللتان يهتم علماء النفس المحدثون بدراستهما . وقد شرح ابن سينا أيضاً الوسيلتين الرئيسيتين اللتين يسلكهما التخيل في عملية الابتكار وهما التفريق والجمع . ويهتم علماء النفس المحدثون اهتماماً كبيراً بدراسة هاتين العمليتين [٥] . ويجدر بنا أن نشير أيضاً إلى تأثر ابن سينا بالفارابي ، كما سبق أن أشرنا إلى ذلك من قبل .

٢ ـ وظائف التخيل

أشرنا فيما تقدم إلى وظائف التخيل إجمالاً . وسنحاول الآن أن نشرح هذه الوظائف تفصيلاً .

---

(١) Roustan: op. c., p. 296.

(٢) Ibid., p. 307.

(٣) Ribot: op. c., p. 13 seq.

(٤) Dugas: L'imagination, Paris 1903, p. 3, 308.

(٥) Ribot: op. c., pp. 13-26.

١ ـ استعادة الصور والمعاني

أ ـ كيف تحدث الاستعادة :

ذكرنا أن من وظائف التخيل استعادة صور المحسوسات والمعاني الجزئية . ويقوم التخيل بهذه الوظيفة بالاشتراك مع المصورة والذاكرة من جهة ، ومع الحس المشترك والوهم من جهة أخرى . فهو أولاً ينكبّ على خزانتي الصور والمعاني ، يستعرض ما فيهما ، وينتقل من صورة إلى صورة ، أو من معنى إلى معنى ، أو من صورة إلى معنى ، وبالعكس – وذلك بمقتضى قواعد وقوانين خاصة سنذكرها فيما بعد – وينتج عن ذلك أن تصبح الصور والمعاني التي يستعرضها التخيل أشد وضوحاً وأظهر فعلاً ، فتلوح الصور في الحس المشترك مركز الإدراك الحسي ، وتلوح المعاني في الوهم القوة المدركة للمعاني ، فتصبح بذلك مدركة بالفعل أي متخيلة[١] . يقول ابن سينا : «ومن شأن هذه القوة المتخيلة أن تكون دائمة الانكباب على خزانتي المصورة والذاكرة ، دائمة العرض للصور مبتدئة من صورة محسوسة أو مذكورة ، منتقلة منها إلى ضدّ أو ندّ أو شيء هو منها بسبب . وهذه طبيعتها»[٢] . ويقول ابن سينا أيضاً إنه إذا لم يعطل فعل التخيل انشغال النفس بالحواس الظاهرة أو بالعقل «أمكن التخيل حينئذ أن يقوى ، ويقبل على المصورة ويستعملها ، ويتقوى اجتماعهما معاً ، فتصير المصورة أظهر فعلاً ، فتلوح الصورة التي في المصورة في الحاس المشترك . فترى كأنها موجودة خارجاً . لأن الأثر المدرَك من الوارد من خارج ومن الوارد من داخل هو ما يتمثل في الحاس المشترك»[٣] . وكذلك فإن إقبال المتخيلة على الحافظة الذاكرة يجعل المعاني المحفوظة أظهر فعلاً فتلوح في القوة الوهمية فتدرك .

ويجب أن نشير هنا إلى نقطة اختلاف هامة بين ابن سينا وبين علماء النفس المحدثين . فالتخيل عند ابن سينا يتصرف في الصور الحسية والمعاني الجزئية المدركة من المحسوسات . أما المعاني العقلية الكلية فليس للتخيل ولا لأية حاسة أخرى من

---

(١) الشفاء جـ ١ ، ص ٣٣٥ – ٣٣٦ .
(٢) نفس المرجع ، ص ٣٣٦ .
(٣) نفس المرجع ، جـ ١ ، ص ٣٣٥ . أنظر أيضاً الفصل الخامس عشر ، ص ١٨٩ – ١٩٠ .

الحواس الباطنة سلطان عليها . إذ أن الحواس لا تُدرك إلا الجزئيات . أما المعاني الكلية فهي موضوع العقل وحده . وهذه التفرقة التي نجدها عند ابن سينا بين الوظائف الحسية وبين العقل غير موجودة عند علماء النفس المحدثين ؛ لأن الوظائف السيكولوجية التي يعتبرها ابن سينا وظائف حسية هي في رأي علماء النفس الآن وظائف عقلية ، كما سبق أن بينا ذلك من قبل أثناء كلامنا عن الحواس الباطنة . وينتج عن هذا الاختلاف بين علماء النفس المحدثين وبين ابن سينا أن التخيل في علم النفس الحديث يتصرف في المعاني الكلية المجردة كما يتصرف في المعاني الجزئية والصور الحسية .

يقول دوجا إن التخيل يتصرف في دائرة المعاني البحتة المجردة كما في دائرة الأشياء الحسية ، في نطاق الأمور الروحية أو المادية ، النفسية أو الطبيعية . فالتفرقة القديمة بين العقل والتخيل ، وبين المعنى (Idée) والصورة (Image) قد تلاشت . وإذا كانت المعاني المجردة والكلية ليست من إنتاج التخيل ، فإن هذه المعاني تصبح على الأقل مادة يتصرف فيها التخيل . وهي في هذا الصدد لا تتميز عن الصور
على الأقل مادة يتصرف فيها التخيل . وهي في هذا الصدد لا تتميز عن الصور
الحسية [١] .

وباختصار ينحصر عمل التخيل عند ابن سينا في دائرة المعرفة الحسية ، أي في دائرة الصور الحسية والمعاني الجزئية .

ب ـ اختلاف الأشخاص في قوة التخيل المستعيد :

إن الصور التي يستعيدها التخيل قد تكون بصرية أو سمعية أو ذوقية أو شمية أو لمسية . وقد يكون التخيل أكثر استعداداً لاستعادة نوع ما أو عدة أنواع من هذه الصور . ومن هنا ينشأ اختلاف قوة التخيل بين الأشخاص ؛ فبعضهم يكون أكثر استعادة للصور البصرية ، وبعضهم أكثر استعادة للصور السمعية ، وهكذا بحيث يمكن تصنيف التخيل ، كما فعل جالتون (Galton) وشاركو (Charcot) في العصر الحديث ، إلى عدة أنواع : تخيل بصري ، وتخيل سمعي ، وتخيل ذوقي ،

---

(١) Dugas: op. c., p. 2.

وتخيل شمي ، وتخيل لمسي . يقول ابن سينا عن قوة الخيال : «وهذه القوة إنما تكون قوية إذا كان الإنسان قادراً على جودة حفظ صور المحسوسات ، مثل الأشكال والنقوش والحلو والمذوقات والأصوات والنغم وغيرها . فإن من الناس من يكون له في هذا الباب قوة تامة حتى إن الفاضل من المهندسين ينظر في الشكل المخطوط نظرة واحدة ، فيرسم في نفسه صورته وحروفه ، ويقضي المسألة إلى آخرها ، مستغنياً عن معاودة النظر في الشكل . وكذلك حال قوم بالقياس إلى النغم ، وحال قوم بالقياس إلى المذوقات وغير ذلك»[١] .

ومن ذلك نرى أن ابن سينا قد سبق بعدة قرون جالتون وشاركو اللذين كانت لأبحاثهما في هذا الموضوع في أواخر القرن التاسع عشر أهمية كبيرة في علم النفس الحديث . فقد قام جالتون[٢] بعدة إحصائيات لمعرفة قوة التخيل في أشخاص مختلفين ، استنتج منها أن الأشخاص يختلفون فيما بينهم في المقدرة على استعادة أنواع معينة من الصور . واستنتج شاركو من أبحاثه عن اختلال الوظائف اللغوية (Aphasie) أن الأشخاص يختلفون في أنواع الصور التي يستخدمونها في التفكير . فالبعض يفكر بالاستعانة بصور بصرية ، والبعض الآخر بصور سمعية وهكذا . أي أن أنواع التخيل تختلف في الأشخاص المختلفين[٣] . وكلام ابن سينا الذي ذكرناه سابقاً يدل على أنه سبق جالتون وشاركو في ملاحظة اختلاف قوة التخيل في استعادة أنواع معينة من الصور .

جـ ـ شروط الاستعادة التلقائية (L'évocation spontanée) :

يجب أن تتوفر بعض الشروط الخاصة حتى تصبح استعادة الصور والمعاني سهلة وسريعة . وقد علمنا مما تقدم أن استعادة إحساساتنا الماضية عملية سيكولوجية تشترك في القيام بها مع التخيل المصوِّرة والحافظة من جهة ، والحس المشترك والوهم من جهة أخرى . فلا بد إذن لكي تحدث الاستعادة من توفر العلاقة

---

(١) القانون ، جـ ٣ ، ص ٢٨٤ .

(٢) Galton: Inquiries into Human faculty, pp. 83-114; W. James: op. c., p. 303 seq; Roustan: op. c., 299.

(٣) William James: op. c., pp. 309-310; Roustan: op. c., pp. 299-300.

الضرورية بين التخيل وبين هذه القوى . وهذه العلاقة لا تتوفر دائماً ، بل يعوقها في حياتنا العادية أمور كثيرة . وتفسير ذلك في رأي ابن سينا هو أن النفس الإنسانية لا تستطيع في وقت واحد أن تستخدم جميع قواها . بل إنها إذا استخدمت قوة ما ضعف استخدامها للقوى الأخرى . فإذا اشتغلت النفس مثلاً بالإحساس الظاهر ، ضعف اشتغالها بالإحساس الباطن . وإذا انكبت على أفعال القوة الشهوانية ، ضعفت أفعال القوة الغضبية . وبالجملة إذا اشتغلت بالأفعال الحركية ، ضعفت الأفعال الإدراكية . ثم إن من شأن وظيفة التخيل الخاصة بالاستعادة التلقائية أن تضعف إذا شغلت النفس بالإحساس الظاهر أو بالعقل[1] . ذلك لأنه في الحالة الأولى تكون المصوِّرة مشغولة باستثبات صور المحسوسات الواردة إليها من الخارج ، كما تكون الحافظة مشغولة باستثبات المعاني . وبذلك تشغل هاتان القوتان عن الالتفات إلى التخيل والانصياع له ، فيمتنع عمل التخيل أو يضعف ، لأن العلاقة الضرورية بين التخيل وبين المصورة والحافظة – وهي عبارة عن إقبال كل منها على الآخر واشتراكها معاً في العمل – غير متوفرة . وكذلك يكون الحس المشترك والوهم مشغولين بإدراك ما يرد إليهما من خارج ، فيضعف إدراكهما لما يرد إليهما من داخل . وفي الحالة الثانية يكون التخيل مشغولاً في خدمة العقل باستعادة ما يحتاجه العقل من الصور والمعاني المعينة اللازمة له في عمليات التفكير . ويكون عمل التخيل في هذه الحالة تابعاً لإرادة العقل ، مجبراً على العمل الذي يوجهه إليه ، بحيث لا يكون للتخيل الحرية في التصرف في الصور والمعاني كما يشاء ، مثلما يحدث في الاستعادة التلقائية ، وخاصة أثناء الأحلام . وقد يكون إضعاف العقل لعمل التخيل ناتجاً عن إشرافه عليه ، ومنعه من تخيل أشياء لا تطابق الواقع ، أو لا تتفق مع مجرى الظروف الحاضرة . ويلاحظ مما تقدم أن ابن سينا يميز بين العمل الاختياري الذي يقوم به التخيل ، وبين العمل الإجباري الذي ينساق إليه التخيل في خدمة العقل وتحت إشرافه . ويظهر أن ابن سينا يميل إلى اعتبار العمل الأول – وهو الاستعادة التلقائية ويتضمن الأحلام أيضاً – العمل الرئيسي الطبيعي للتخيل . ويفهم هذا من كلمتي (خاص) و (طباعها) في العبارتين

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٥ .

الآتيتين . يقول ابن سينا : «... القوة المتخيلة قد تصرفها النفس عن خاص فعلها بوجهين» . وهذان الوجهان هما انشغال النفس بالحواس الظاهرة وبالعقل . ويقول أيضاً : «... لا تتمكن المتخيلة لذلك (حينما تكون في خدمة العقل) من التصرّف على ما لها أن تتصرف عليه بطباعها (وهو الاستعادة التلقائية) » . وهذا صحيح فيما يتعلق بالحيوان . أما فيما يتعلق بالإنسان فإن وظيفة التخيل الرئيسية والطبيعية هي استعادة الصور التي يحتاج إليها العقل في التفكير . أما الاستعادة التلقائية والأحلام فوظائف ثانوية تحدث عند توقف التخيل عن القيام بعمله الرئيسي في خدمة العقل . وعلى ذلك فشروط التخيل التي يذكرها ابن سينا والتي أشرنا إليها سابقاً هي في الواقع شروط لبعض وظائف التخيل ، أي هي شروط للاستعادة التلقائية والأحلام ، وهي أيضاً شروط للهلوسة التي تكلمنا عنها سابقاً . ثم إن وظيفة الاستعادة التلقائية ليست خاصة باستعادة صور مفردة ، أو استعادة إحساساتنا الماضية كما كانت في الأصل ، بل قد تكون الاستعادة التلقائية أيضاً مبْتكِرة كما يحدث في الأحلام .

د ـ قوانين الاستعادة :

ما هو النظام أو القاعدة التي يتبعها التخيل في استعادة الصور والمعاني ؟ وبعبارة أخرى كيف يمكن تفسير استعادة بعض الصور أو المعاني المعينة دون غيرها ؟ قد اهتم الفلاسفة وعلماء النفس بدراسة هذا الموضوع منذ أفلاطون وأرسطو ، واهتم ابن سينا أيضاً بالتنويه إلى الدور الهام الذي تلعبه هذه القوانين في تذكر تجاربنا الماضية .

يقول ابن سينا : «ومن شأن هذه القوة المتخيلة أن تكون دائمة الانكباب على خزانتي المصورة والذاكرة ، ودائمة العرض للصور ، مبتدئة من صورة محسوسة أو مذكورة ، منتقلة منها إلى ضد أو ند أو شيء هو منه بسبب . وهذه طبيعتها . وأما اختصاص انتقالها من الشيء إلى ضده دون نده ، أو نده دون ضده ، فيكون لذلك أسباب جزئية لا تحصى . وبالجملة يجب أن يكون أصل السبب في ذلك أن النفس إذا جمعت بين مراعاة المعاني والصور ، انتقلت من المعنى إلى الصورة التي هي أقرب إليه ، إما مطلقاً ، وإما لاتفاق قرب عهد مشاهدتها

لتآلفهما في حس أو في وهم . وانتقلت كذلك من الصورة إلى المعنى . ويكون السبب الأولي الذي يخصص صورة دون صورة ، ومعنى دون معنى ، أمراً قد ورد عليه من الحس خصصه به ، أو من العقل أو الوهم فخصصه به ، أو لأمر سماوي ... »[1] .

ومن هذا نرى أن ابن سينا يشير إلى قوانين تداعي الصور والمعاني الثلاثة المعروفة[2] ، وهي قانون التشابه (Loi de similarité) ، وقانون التضاد (Loi de contraste) وقانون المصاحبة (Loi de contiguité) . وقد أشار أرسطو من قبل إلى هذه القوانين الثلاثة في كتاب الذكر والتذكر[3] . ويشير ابن سينا إلى ثلاثة مصادر تستمد منها قوانين تداعي الصور والمعاني وجودها وقوتها . المصدر الأول هو الحس . فبالحس يقف الإنسان على التشابه أو التضاد بين الأشياء ، أو على مصاحبتها في الزمان أو المكان . والمصدر الثاني هو العقل أو الوهم . فإننا مثلاً باستعمال العقل نستطيع أن نقف على أن شيئاً ما هو علة لشيء آخر ، أو نتيجة له ، أو غير ذلك من العلاقات الخاصة بين الأشياء التي توضحها لنا العلوم المختلفة . وبالوهم ندرك المعاني المصاحبة للمحسوسات كما بينا ذلك من قبل أثناء كلامنا عن الوهم . والمصدر الثالث سماوي أي من العقل الفعال . وسنوضح ذلك فيما بعد عند كلامنا عن الرؤيا .

٢ ـ الابتكار

لا يقتصر عمل التخيل على الاستعادة فقط ، وإنما يقوم التخيل أيضاً بابتكار صور جديدة لم يدركها الحس من قبل بذاتها . فليس التخيل إذن مستعيداً فقط

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٦ .

(٢) لا يفرق أغلب علماء النفس المحدثين بين الصورة image والمعنى idée في صدد الكلام في هذا الموضوع . فهم يقولون تداعي المعاني association des idées ويقصدون بذلك تداعي الصور الحسية والمعاني المجردة على السواء . أما ابن سينا فإنه يفرق بين الصور الحسية وبين المعاني الجزئية من جهة ، وبين المعاني الكلية المجردة من جهة أخرى . ويقتضي مذهبه اعتبار قوانين التداعي خاصة بالصور الحسية والمعاني الجزئية .

(٣) Aristote: De memoria et reminescensia., 451b 17-23; Beare; op. c., pp. 315, 317; Wallace: Aristotle's psychology, Cambridge, 1882, p. XCV.

(Reproductrice) ، ولكنه أيضاً مبتكر (Productrice, créatrice) . وقد أشار أرسطو من قبل إلى وظيفة التخيل الابتكارية في صدد كلامه عن التخيل الشاعري الذي يصوغ صور الطبيعة في صور فنية [١] . ولكنه لم يدرس هذه الوظيفة الابتكارية دراسة سيكولوجية دقيقة كما فعل ابن سينا الذي حلل وظيفة الابتكار تحليلاً عملياً دقيقاً ، يقرب كثيراً مما يذهب إليه علماء النفس في العصر الحديث . يرى ابن سينا أن التخيل المبتكر يقوم بوظيفتين هما التفريق (Dissociation) بين الصور والمعاني ، والتأليف (Association) بينها على هيئة جديدة لم يدركها الحس من قبل [٢] . ويعنى علماء النفس المحدثون بدراسة هاتين العمليتين السيكولوجيتين ، ولهم في ذلك أبحاث مختلفة نخص بالذكر منها ذلك الفصل الهام الذي خصصه ريبو لدراستهما في كتابه عن التخيل المبتكر [٣] .

ومن الأبحاث التي تثار عادة في صدد هذا الموضوع البحث فيما إذا كان التخيل المبتكر يقوم بالفعل بابتكار وخلق صور جديدة ، وإلى أي حد يمكن اعتبار التخيل مبتكراً . والرأي المسلم به غالباً بين علماء النفس المحدثين هو أن الابتكار الذي ينسب إلى التخيل ليس خلقاً لصور جديدة لم تدرك بالحس من قبل ، وإنما هو في الواقع عبارة عن تنظيم وجمع للصور المكتسبة من الحس سابقاً على هيئة جديدة [٤] .

وهذا هو رأي ابن سينا أيضاً . فالابتكار عنده راجع في الأغلب إلى نشاط التخيل في عمليات التفريق والجمع بين الصور والمعاني المدركة بالحس . ولكن لا ينبغي أن نغفل عن مصدر آخر مهم للابتكار له أهميته الكبيرة في نظر ابن سينا ، هو الإلهام والوحي . وهو قبول القوة المتخيلة للصور عن الملكوت أو العقل الفعال . وقد يحدث هذا في اليقظة فيكون وحياً أو إلهاماً ، كما يحدث في النوم فيكون رؤيا [٥] .

---

(١) Aristote: Poetica, 1455 a 32-4; Beare: op. c., p. 305.

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩١ ؛ ٣٣٣ ؛ النجاة ، ص ٢٦٦ .

(٣) Ribot: op. c., ch. I., pp. 13-26; cf. Dugas: L'Imagination, pp. 206-207.

(٤) Dugas: op. c., pp. 313-314; Roustan: op. c., p. 302.

(٥) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٦ – ٣٣٨ ؛ رسالة الفيض الإلهي ، صورة فوتوغرافية موجودة بدار الكتب الأهلية بمصر مأخوذة عن مخطوطة محفوظة بالمتحف البريطاني .

٣ ـ دور التخيل في التفكير

يميز ابن سينا بين نوعين من التخيل ، أو على الأصح بين وظيفتين مختلفتين للتخيل . إحداهما خاصة بالإدراك الحسي فقط ، وذلك حينما يكون نشاط التخيل منحصراً بين المصورة والحافظة ، ومقتصراً على خدمة الحس المشترك والوهم في دائرة الإدراك الحسي المحض بدون أن تكون له أية علاقة بالعقل . وهذا هو التخيل الخاص بالحيوان ، ويشترك فيه الإنسان أيضاً حينما يعمل بدون إشراف العقل . والوظيفة الثانية خاصة بمعاونة التخيل للعقل في التفكير ، وذلك بأن يقوم التخيل بتقديم الصور والمعاني اللازمة للعقل في التفكير . وهذه الوظيفة خاصة بالإنسان دون الحيوان . وهذا معنى قول ابن سينا عن القوة المتخيلة إنها «تسمى متخيلة بالقياس إلى النفس الحيوانية ، ومفكرة بالقياس إلى النفس الإنسانية»[١] ؛ وقوله عنها أيضاً : «... إذا استعملها العقل تسمى متفكرة ، وإذا استعملتها قوة حيوانية تسمى متخيلة»[٢] .

وأصل هذه التفرقة موجود عند أرسطو الذي يميز بين نوعين للتخيل : أحدهما حسي موجود في الحيوان ويشترك فيه الإنسان أيضاً ، والآخر عقلي أو مفكر وهو خاص بالإنسان وحده . يقول أرسطو : «.. والتخيل قد يكون عقلياً أو حسياً ، والأخير تشترك فيه الحيوانات الأخرى أيضاً»[٣] . ويقول أيضاً : «... فالتخيل الحسي كما قلنا موجود في الحيوانات الأخرى أيضاً ، أما التخيل المفكر فلا يوجد إلا في الحيوانات العاقلة»[٤] .

ومن هذا يتبين لنا أن التخيل يصبح عقلياً أو مفكراً كما يقول أرسطو وابن سينا حينما يعمل في خدمة العقل ، أي حينما يشترك مع العقل في عملية التفكير . وهنا تظهر لنا مشكلة تحتاج إلى مناقشة . فهل يفكر الإنسان باستخدام صور خيالية ؟ أم أنه يفكر بدون صور خيالية ؟

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩١ ، النجاة ، ص ٢٦٦ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٣ .

(٣) Aristote: De Anima III, ch. 10, 433b 28-30.

(٤) Ibid., III, 11, 434a 5-7; cf. Tricot, op. c., note 1, p. 208; Beare: op. c., pp. 297-298.

ويظهر أن أفلاطون الذي يفصل بين النفس الحساسة والنفس العاقلة ، أي بين الإحساس وبين العقل ، كان يعتقد أن العقل يفكر بدون صور خيالية . لأن التفكير عنده هو تذكر المثل وتأملها ، وهي معان مجردة لا تدرك بالحس . أما أرسطو فإنه يقول بوجود علاقة بين الإحساس وبين العقل ، ويذهب إلى أن المعرفة موضوعية مكتسبة من الحس[1] ، ولذلك فهو يصرح في كثير من المواضع بأن العقل لا يستطيع التفكير بدون صور . يقول أرسطو : «.. لا تفكر النفس أبداً بدون صورة»[2] . ويقول أيضاً : «.. التعقل مستحيل بدون تخيّل»[3] . فكما أن التخيل لا يحدث بدون إحساس كذلك العقل لا يحدث بدون تخيل أي صور[4] . وقد قال سبنوزا (Spinoza) فيما بعد بمثل هذا الرأي . وقد قال بعض علماء النفس في العصر الحديث بهذا الرأي أيضاً . وقد أيدت هذا الرأي أبحاث جالتون وشاركو التي أشرنا إليها سابقاً[5] . ويعارضهم جماعة آخرون يذهبون إلى أن التفكير يحدث بدون استخدام صور ذهنية منهم مارب (Marbe) وبوهلر (K. Bühler) ومور (T.V. Moore) وأفلنج (Aveling) ومارتن (L. Martin) وكثيرون غيرهم[6] والرأي المسلم به الآن بين علماء النفس المحدثين هو أن التفكير يمكن أن يحدث باستخدام كل من الصور الذهنية والمفاهيم أو المعاني الكلية دون أن تصاحبها صور ذهنية معينة وذلك تبعاً لمستوى التفكير وموضوعه[7] .

ما هو رأي ابن سينا في هذا الموضوع ؟ من الثابت أن ابن سينا ينسب إلى التخيل دوراً في التفكير ، وذلك بدليل قوله إن القوة المتخيلة تسمى متفكرة حينما يستخدمها العقل . ففي هذا تصريح واضح بتعاون التخيل مع العقل في التفكير . فما هو الدور الذي يؤديه التخيل في عملية التفكير ؟ وما هي قيمته ؟ .

(١) Aristote: De Anima, III, 11, 432a 7-14

(٢) Ibid.: III, 7, 431a 16-17.

(٣) Aristote: De Memoria et Reminescensia, 449b 31; cf. Beare, op. c., pp. 153-159. Ross: op. c., pp. 207-208; Hicks, op. c., IXI; Soury, op. c., pp. 153-159.

(٤) Aristote: De Anima, 427b 14-16.

(٥) أنظر ص ٢٠٠ - ٢٠١ .

(٦) Spearman: op. c., v. 1, p. 275.

(٧) أنظر : محمد عثمان نجاتي : المرجع السابق ، ص ٣١٠ - ٣١٣ .

يتفق ابن سينا مع أرسطو إلى حد ما في الاعتراف بأهمية الإدراك الحسي في اكتساب المعرفة . ولكنه لا يذهب في ذلك إلى الحد الذي يذهب إليه أرسطو فيعتبر الإحساس أساس المعرفة ، وبدونه لا تكون معرفة ولا تفكير . ولكنه يكتفي باعتبار الإدراك الحسي مرحلة أولية ضرورية تهيئ النفس للإدراك العقلي الذي هو في الحقيقة غير مكتسب من الحواس . وهو كذلك يتفق مع أفلاطون وأفلوطين في القول بوجود المعقولات وجوداً مستقلاً خارج العقل الإنساني (في العقل الفعال في مذهب ابن سينا) ، بحيث تصبح المعرفة إلى حد ما شيئاً لا يستمد من الحواس وإنما يكتسب من عالم المعقولات على سبيل الفيض والإلهام . والرأي الأول يذهب إلى أن التفكير يحدث باستخدام صور خيالية . ويذهب الرأي الثاني إلى أن التفكير هو تأمل المعاني العقلية البحتة بدون مشاركة التخيل المختلط بالصور الحسية . ولكن كيف استطاع ابن سينا التوفيق بين هذين المذهبين المتقابلين : المذهب الحسي الأرسطي ، والمذهب العقلي الأفلاطوني ؟

يقول ابن سينا عن القوة العاقلة : «... هذه القوة تستفيد من الحس صوراً عقلية ، وهي أن تعرض على ذاتها الصور التي في القوة المتصورة والقوة الحافظة باستخدام المتخيلة والوهمية ، فتجدها قد اشتركت في صور وافترقت في صور ، وتجد بعضها ذاتية وبعضها عرضية . ثم تجعل كل واحدة من هذه الصور المشتركة والخاصية والذاتية والعرضية صورة واحدة عقلية كلية على حدة . فتستنبط بذلك الأجناس والأنواع والفصول والخواص والأعراض العقلية»[1] . ويقول أيضاً : «إن القوى الحيوانية تعين النفس الناطقة في أشياء منها أن الحس يورد عليها الجزئيات فيحصل لها من الجزئيات أمور أربعة . أحدها انتزاع الذهن الكليات المفردة من الجزئيات ، على سبيل تجريد لمعانيها عن المادة وعلائق المادة ولواحقها ، ومراعاة المشترك فيه والمتباين به ، والذاتي وجوده والعرضي وجوده . فيحدث للنفس من ذلك مبادئ التصوّر بمعاونة الخيال[2] والوهم ..»[3] .

---

(١) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٦٠ .

(٢) يستعمل ابن سينا أحياناً كلمة «الخيال» ويعني بها «التخيل» أي القوة المتخيلة . وهذا هو معنى «الخيال» هنا وقد رأيناه من قبل يسمى القوة «المصورة» الخيال أيضاً . أنظر ص ١٨٤ .

(٣) الشفاء ، ج ١ : ص ٣٥٢ ؛ النجاة ، ص ٢٩٧ – ٢٩٨ .

ويلاحظ أن كلام ابن سينا عن تكوين المفاهيم أو المعاني الكلية قريب جداً مما يقوله علماء النفس المحدثون في هذا الصدد .

يتبين مما تقدم أن العقل يستعين بالتخيل في انتزاع الكليات من الجزئيات المدرَكة بالحس ، وذلك بأن يستعرض العقل بوساطة التخيل والوهم هذه الجزئيات المحفوظة في المصورة والحافظة ، فيستنبط منها المعاني الكلية ، ويستمد منها مبادئ التفكير . وإلى هذا الحد يمكن القول بأن العقل يستعين بالصور في التفكير . ولكن ليس هذا إلا مرحلة أولية من مراحل التفكير ، هي مرحلة استنباط وجمع لمادة التفكير ، مرحلة تهيؤ واستعداد فقط . أما عمل العقل الخاص وهو تعقل المعقولات الكلية المجردة فهو مرحلة أخرى تأتي بعد ذلك ، لا يستعين العقل فيها بالحواس ولا بالصور الخيالية ، وإنما يستعين في ذلك فقط بالعقل الفعّال الذي يمده بالمعقولات على سبيل الفيض والإلهام . يقول ابن سينا : «.. كثرة تصرفات النفس في الخيالات الحسية وفي المثل المعنوية التي في المصورة والذاكرة باستخدام القوة الوهمية والمفكرة ، تكسب النفس استعداداً نحو قبول مجرداتها عن الجوهر المفارق»[1] . وحينئذ يكون التفكير مستقلاً عن التخيل ، ويحدث بدون صور خيالية . وبذلك يتم لابن سينا الجمع والتوفيق بين المذهب الأرسطي والمذهب الأفلاطوني المتقابلين .

٤ ـ الأحلام

أ ـ سبب الأحلام :

تعمل المتخيلة في النوم كما في اليقظة . بل قد يكون عملها أثناء النوم أوضح وأقوى ، إذ تكون المتخيلة حينئذ متحررة من القيود التي تلحق بها من الحواس الظاهرة والعقل فتعوقها عن أفعالها الخاصة . ذلك لأن النفس إذا اشتغلت بقوة أو بعدة قوى شغُلت عن استعمال القوة الأخرى . فإذا اشتغلت مثلاً باستعمال الحواس الظاهرة في إدراك المحسوسات الخارجية ضعفت الأفعال الخاصة بالحواس

---

(١) الإشارات ، جـ ١ ، ص ١١٦ .

الباطنة . وكذلك إذا اشتغلت النفس باستعمال العقل ضعفت أفعال الحواس الظاهرة والباطنة . أما إذا كانت النفس وادعة معتزلة غير مشغولة باستعمال قوة ما ، فإنه يعرض لأقوى القوى أن تغلب فتنشط في القيام بأفعالها الخاصة . وهذا السكون والاعتزال إما يكون لآفة أو لضعف يعوق النفس عن استعمال قواها المختلفة كما يحدث في الأمراض والخوف . وإما يكون ذلك بسبب سكون القوى أثناء النوم[1] . يقول ابن سينا : «.. ثم إن القوة المتخيلة قوة قد تصرفها النفس عن خاص فعلها بوجهين . تارة مثلما يكون عند اشتغال النفس بالحواس الظاهرة ، وصرف القوة المصورة إلى الحواس الظاهرة ، وتحريكها بما يورد عليها منها ، حتى لا تسلم للمتخيلة المفكرة . فتكون المتخيلة مشغولة عن فعلها الخاص ، وتكون المصورة أيضاً مشغولة عن الانفراد بالمتخيلة ، ويكون ما يحتاجان إليه من الحس المشترك ثابتاً واقعاً في شغل الحواس الظاهرة . وهذا وجه . وتارة عند استعمال النفس إياها في أفعالها التي تتصل بها من التميز والفكرة . وهذا على وجهين . أحدهما أن تستولي على المتخيلة فتستخدمها والحس المشترك معها في تركيب صور بأعيانها وتحليلها على جهة يقع للنفس فيها غرض صحيح . ولا تتمكن المتخيلة لذلك من التصرف على مالها أن تتصرف عليه بطباعها . بل تكون منجرّة مع تصريف النفس النطقية إياها انجراراً . والثاني أن تصرفها عن التخيلات التي لا تطابق الموجودات من خارج ، فتكفها عن ذلك استبطالاً لها ، فلا تتمكن من شدّة تشبيحها وتمثيلها . فإن شغلت المتخيلة من الجهتين جميعاً ضعف فعلها . وإن زال عنها الشغل من الجهتين كلتيهما – كما يكون في حال النوم ، أو من جهة واحدة كما يكون عند الأمراض التي تضعف البدن وتشغل النفس عن العقل والتمييز ، وكما يكون عند الخوف حتى تضعف النفس ويكاد يجوز ما لا يكون ، وتكون منصرفة عن العقل جملة لضعفها ، ولخوفها وقوع أمور جسدانية ، فكأنها تترك العقل وتدبيره – أمكن التخيّل حينئذ أن يقوى ، ويقبل على المصورة ويستعملها ويتقوّى اجتماعهما معاً ، فتصير المصورة أظهر فعلاً ، فتلوح الصورة التي في المصورة في الحاس المشترك ، فترى كأنها موجودة خارجاً . لأن الأثر المدرَك من

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٥ .

الوارد من خارج ومن الوارد من داخل هو ما يتمثل فيه ، وإنما يختلف بالنسبة »[1] .

هذا هو التفسير العام لأسباب حدوث الأحلام عند ابن سينا . فاستدعاء الصور والمعاني قد يحدث عن قصد وتوجيه من العقل ، ويكون ذلك تخيلاً مستعيداً وتخيلاً مبتكراً . وقد يحدث ذلك من تلقاء نفسه ، ومن غير قصد ، وبدون إشراف من العقل ، فيكون أحلام اليقظة وأحلام النوم . و بما أن هذه الأحلام تحدث أثناء توقف الحواس الظاهرة وسكون العقل (بسبب النوم ، أو بسبب المرض أو الخوف اللذين يضعفان النفس ويشغلانها عن العقل والتمييز) ، فإنها تبدو كأنها حقيقية . وذلك لأن الإدراك إنما يحدث في الحقيقة حينما تمثل الصورة في الحس المشترك سواء كانت واردة من المحسوس الخارجي أو من الداخل من الصور المخزونة في المصورة ، حيث لا يجد الرائي لها أي اعتراض أو تصحيح لا من الحواس ولا من العقل .

والأحلام عند أرسطو وظيفة للتخيل أيضاً . وهو يفسر أسباب حدوثها تفسيراً فسيولوجياً بحتاً سبق أن أشرنا إليه عند كلامنا عن تعريف الإحساس الباطن[2] . فهو يفسرها بحركة التأثيرات ا لمتبقية في أعضاء الحواس الظاهرة ، وانتقالها بوساطة الدم إلى مركز الإحساس الداخلي ، حيث يحدث عن ذلك التخيّل والأحلام . وهو يلاحظ أيضاً أن ذلك يحدث في الأغلب عند سكون الحواس والعقل[3] .

ولا يزال علماء النفس إلى الآن يعتبرون أحلام اليقظة وأحلام النوم عمليات سيكولوجية متعلقة بوظيفة التخيل ، تحدث في الأغلب عند سكون الحواس والعقل . يقول دلاكروا (Delacroix) إن أحلام اليقظة وأحلام النوم تحدث في حالات خاصة ، يضعف فيها نشاط العقل والحواس ، كما يحدث أثناء النوم[4] . ويقول دوجا إن التخيل على العموم ، لا المستعيد فقط وإنما المبتكر أيضاً ، يكون

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٥ – ٣٣٦ ؛ الإشارات ، جـ ١ ، ص ١٣٠ – ١٣٣ .

(٢) أنظر فصل ١١ ، ص ١٣٧ – ١٣٩ .

(٣) Aristote: De Insomniis, ch. III, 460b 30-461b.

(٤) H.Delacroix: Le Rêve et la Rêverie, dans Nouveau Traité de Psychologie V, 1936, p. 94.

أنمّ فعلاً أثناء توقّف الوظائف العقلية الأخرى [1] . وفي هذا المعنى يقول برجسون (Bergson) لكي نستعيد الماضي في شكل صورة خيالية يجب أن نكون قادرين على تخليص أنفسنا من أفعال اللحظة التي نحن فيها [2] .

ب ـ الإحساسات الخارجية وتأثيرها في الأحلام :

شرحنا فيما تقدم الأسباب العامة لحدوث التخيل وأحلام اليقظة والأحلام . غير أن هناك مؤثرات أخرى هامة لها تأثير كبير في الأحلام . من ذلك الإحساسات التي تحدث أثناء النوم عن مؤثرات خارجية . فإنه بالرغم من أن ابن سينا يقول كما رأينا سابقاً إن الحواس الظاهرة تتعطل أثناء النوم ، إلا أنه يلاحظ أيضاً أنها لا تتعطّل نهائيًا ، بل يمكن أن تحس هذه الحواس إحساساً ضعيفاً ببعض المؤثرات الخارجية . وتكون هذه الإحساسات التي تحدث أثناء النوم سبباً للأحلام . يقول ابن سينا : « .. ومن عرض لعضو منه أن سخن أو برد بسبب حر أو برد حُكي له أن ذلك العضو منه موضوع في نارٍ أو في ماء بارد » [3] .

وقد دلت التجارب العلمية الحديثة التي قام بها موري (Maury)[4] ، وهرفي دى سان دنيس (Hervy de St. Denis) [5] ، ومورلي فولد (Mourly Vold)[6] ، وكورننج (Korning) ، وويجاند (Weygandt) على أن للإحساسات الخارجية تأثيراً في الأحلام . فمثلاً قد يحلم النائم الذي يشعل بجانبه ضوء أنه يشاهد احتراق شيء ما . ويتبين من ذلك أن ابن سينا قد فسر أسباب بعض الأحلام تفسيراً علمياً صحيحاً يتفق مع ما وصل إليه علم النفس الحديث في تفسير هذه الأحلام .

جـ ـ الإحساسات العضوية الداخلية وتأثيرها في الأحلام :

وهناك مصدر آخر هام له تأثير كبير في الأحلام ، وهو ما يتعلق بالإحساسات

---

(1) Dugas: op. c., pp. 175-176.

(2) H.Bergson: Maitère et Mémoire, translated by N.M. Pauland & W.S., Palmer London, 1929, p. 94.

(3) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٨ .

(4) N. Vaschide: Le Sommeil et les Rêves, Paris 1920, ch. II, p. 114 seq.

(5) Ibid., ch. III, p. 136 seq.

(6) Ibid., ch. V, p. 197 seq.

العضوية الداخلية التي تجد في حالة النوم وسكون القوى النفسية مجالاً للظهور والنشاط[1] . يقول ابن سينا : « .. فإن القوة المتخيّلة ليس كل محاكاتها إنما يكون لما يفيض في النفس من الملكوت ، بل أكثر ما يكون ذلك منها إنما يكون إذا كانت هذه القوة قد سكتت عن محاكاة أمور هي أقرب إليها . والأمور التي هي أقرب إليها منها طبيعية ومنها إرادية . فالطبيعية هي التي تكون من ممازجة قوى الأخلاط للروح التي تمتطيها القوة المصوّرة والمتخيلة ، فإنها أول شيء إنما تحكيها وتشتغل بها . وقد تحكي أيضاً ما يتكون في البدن من أعراض ، مثل ما يكون عندما تتحرك القوة الدافعة للمني إلى الدفع ، فإن المتخيلة حينئذ تحاكي صوراً من شأن النفس أن تميل إلى مجامعتها . ومن كان به جوع حكيت له مأكولات . ومن كان به حاجة إلى دفع فضل حكي له موضع ذلك .. »[2] . وهكذا نرى أيضاً أن ابن سينا قد فسر أسباب بعض الأحلام الأخرى الناشئة عن إحساسات عضوية داخلية تفسيراً علمياً صحيحاً يتفق مع ما يقول به الطب وعلم النفس في العصر الحديث .

ولهذه الأحلام التي تنشأ عن الإحساسات العضوية الداخلية أهمية طبية إذ أنها تدل في الغالب على حالة الجسم العضوية وما يحدث فيه من تغيرات يمكن أن يستدل منها على حالات مرضية خاصة ، أو على ابتداء حالات مرضية ستقع في المستقبل . وقد اهتم فاشيد (Vaschide) وبييرون (Piéron) بدراسة هذا الموضوع وذكرا أمثلة كثيرة تدل على علاقة الأحلام بالأمراض ودلالتها عليها[3] . وقد اهتم ابن سينا في دراساته الطبية ، قبل ذلك بعدة قرون ، ببيان دلالة الأحلام على الأمراض . يقول ابن سينا في كتاب القانون في الطب إن من العلامات والأعراض التي تدل على غلبة الدم على الأخلاط الأخرى الأحلام بالأشياء الحمراء . ومن علامات غلبة البلغم الأحلام بالمياه والأنهار والثلوج والأمطار والبرد . ومن علامات غلبة الصفراء الأحلام بالنيران والرايات الصفر . ومن علامات غلبة السوداء

---

(1) N. Vaschide et H. Piéron: La Psychologie du rêve au point du vue médicale, p. 9.

(2) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٨ .

(3) N. Vaschide et H. Piéron: op. c., pp. 7-8.

الأحلام بالأشياء السود وبالمخاوف[١] . ويقول أيضاً في الاستدلال من الأحلام على الأمراض الدماغية : «.. إن كثرة رؤية الأشياء الصفر والحارة تدل على غلبة الصفراء .. والأحلام المتشوشة تدل على حرارة ويبوسة ، ولذلك تنذر بأمراض حارة دماغية . وكذلك الأحلام المفزعة والتي لا تذكر تدل على برد ورطوبة في الأكثر ..»[٢] .

وقد اهتم اليونانيون قديماً بدراسة علاقة الأحلام بالأعراض المرضية . نجد ذلك عند الفيثاغوريين[٣] وأبقراط[٤] وجالينوس[٥] . واهتم أطباء العرب بهذه الدراسة أيضاً . نجد أثر ذلك عند الفارابي . يقول الفارابي إن القوة المتخيلة «تحاكي أيضاً ما تصادف البدن عليه من المزاج . فإنها متى صادفت مزاج البدن رطباً حاكت الرطوبة بتركيب المحسوسات التي تحاكي الرطوبة مثل المياه والسباحة فيها . ومتى كان مزاج البدن يابساً حاكت يبوسة البدن بالمحسوسات التي شأنها أن تحاكي بها اليبوسة . وكذلك تحاكي حرارة البدن وبرودته إذا اتفق في وقت ما من الأوقات أن كان مزاجه حارًا أو بارداً»[٦] . وفي هذا الصدد يقول المسعودي : «.. وذهب الجمهور من المتطبيين في ذلك إلى أن الأحلام من الأخلاط ، وترى بقدر مزاج كل واحد منها وقوته . وذلك أن الذين تشتعل أجسادهم من المرة الصفراء يرون في نومهم النيران ، والنواويس ، ودخاناً ، ومصابيح ، وبيوتاً تحترق ، ومدائن تلتهب بالنار ، ونحو ذلك وما أشبهه . والغالب على مزاجه البلغم يرى بحوراً ، وأنهاراً وعيوناً ، وغدراناً ، وأحواضاً ، وخلجاناً كثيرة ، وأمواجاً ،

---

(١) القانون ، جـ ١ ، ص ٦٠ .

(٢) القانون ، جـ ٣ ، ص ٢٨٤ ؛ رسالة الفيض الإلهي ، مصور بدار الكتب الأهلية رقم ٣٩٤ .

(٣) Moreau de Sarthe: Dictionnaire des sciences médicales, Paris 1820, art. Rêve, t. XLVIII, art: 8, p. 289; cf. Vaschide et Piéron: op. c., p. 11.

(٤) Hippocrate: De Songes. liv. IV; Du Régime, Oeuvres complètes, édit. Littré, Paris 1839-1861, t. VI, p. 640 et 662; cf. Vaschide et Piéron; op. c., p. 12.

(٥) Galenus: De dignotione ex insomnia, ed. Kuhn: medicorum graecorum opera quae exstant. Lips., 1923, t. VI, pp. 822-825; cf. Vaschide et Piéron, p. 12; Oeuvres complètes traduites par Daremberg, 1854 (De la tête..) t. 1, Liv. VIII, p. 524. De mitu musculorum, etc.; cf. Vaschide et Piéron, p. 13.

(٦) الفارابي ؛ آراء أهل المدينة الفاضلة .

ويرى كأنه يسبح ، أو يصيد سمكاً ، ونحو ذلك وما قاربه . والغالب على مزاجه المرة السوداء يرى في منامه أجداثاً ، وقبوراً ، وأمواتاً ، وبكاء ، ونوحاً ، ورنيناً ، وصراخاً ، وأشياء مفزعة ، وأموراً مفظعة ، ومكفنين بسواد ، وأسُوداً . وأما الغالب على مزاجه الدم فإنه يرى خمراً ، ونبيذاً ، ورياحين ، وقصوراً ، وغرفاً ، وزفناً ، وسروراً ، وفرحاً ، ومشاهدة أنواع الملاهي أو بعضها ، والرقص ، والسكر ، والثياب ، والمصبغات من الحمر وغيرها ، وما لحق بأنواع السرور . ولا خلاف بين المتطببين في أن الضحك واللعب على ما ذكرناه من أنواع السرور من الدم . وإن كان حزن وخوف من المرة السوداء . واحتجوا بضروب من الاحتجاج هذه جملها .. »[1]

ويذهب فاشيد وبييرون إلى أن المصريين القدماء قد سبقوا إلى هذه الدراسة . ولذلك فإنهما يظنان أن آراء اليونانيين والعرب في هذا الموضوع يحتمل أن تكون من أصل مصري[2] .

د ـ استمرار أفعال اليقظة في الأحلام :

وهناك نوع آخر من الأحلام لا يكون ناشئاً عن إحساسات خارجية ، أو إحساسات عضوية داخلية ، وإنما يكون عبارة عن استمرار بعض الأفعال أو الأفكار التي تشغل الإنسان أثناء اليقظة ، حتى إذا نام استمرت المتخيلة مشغولة بها . وقد ذكرنا من قبل أن ابن سينا يقول إن المتخيلة تحكي أموراً قريبة إليها طبيعية وإرادية . الطبيعية هي الإحساسات العضوية الداخلية التي سبق الكلام عنها . « وأما الإرادية فأن يكون في همة النفس وقت اليقظة شيء تنصرف النفس إلى تأمله وتدبره . فإذا نام الإنسان أخذت المتخيلة تحكي ذلك الشيء ، وما هو من جنس ذلك الشيء . وهذا من بقايا الفكر الذي يكون في اليقظة »[3] .

وكلام ابن سينا في هذا الموضوع يشبه كثيراً ما يقوله بعض علماء النفس

(١) المسعودي ، مروج الذهب ، طبعة أوروبا ، جـ ٣ ، ص ٣٦٠ – ٣٦٢ .

(٢) N. Vaschide et Piéron: op. c., pp. 11, 17.

(٣) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٨ .

المحدثين عن استمرار أفعال اليقظة أثناء النوم في الأحلام . يقول دلاكروا (Delacroix) «إن الشواهد تبين في جميع الحالات أن هناك استمراراً لليقظة أثناء النوم ، فالحلم يتناول موضوعات اليقظة»[1] . ويرى دلاج (Delage) «أن الحلم يتصرف في بقايا اليقظة»[2] .

هـ ـ الرؤيا والنبوة الخاصة بالمتخيلة :

وهناك نوع آخر من الأحلام وهو أهمها وأنفعها . لا ينشأ عن إحساسات خارجية أو عضوية ، ولا يكون من بقايا اليقظة ، وإنما ينشأ عن اتصال النفس بالملكوت (أو بأنفس الملائكة أو بالعقل الفعال) . ويحدث ذلك أثناء النوم وفي بعض حالات اليقظة ، فتتلقى النفس من هناك الوحي والإلهام . ويكون ذلك لها بمثابة الإنذار والإخبار بما سيكون[3] . فإذا حدث ذلك أثناء النوم فهو رؤيا ، وإذا حدث ذلك أثناء اليقظة فهو وحي أو إلهام . وذلك وظيفة خاصة من وظائف القوة المتخيلة يدنو بها الإنسان من مرتبة النبوة ، ولذلك يسمى ابن سينا هذه الوظيفة بالنبوة الخاصة بالقوة المتخيلة[4] . يقول ابن سينا : «.. وصنف من (الآيات والمعجزات) يتعلق بفضيلة التخيّل . وذلك أن يؤتي المستعد لذلك ما يقوى به على تخيلات الأمور الحاضرة والماضية ، والاطلاع على مغيبات الأمور المستقبلة ، فيلقي إليه كثير من الأمور التي تقدم وقوعها بزمان طويل فيُخْبر عنها ، وكثير من الأمور التي تكون في زمان المستقبل فينذر بها . وبالجملة يتحدث عن الغيب فيكون بشيراً ونذيراً .. وقد يكون هذا المعنى لكثير من الناس في النوم ويسمى الرؤيا . وأما الأنبياء عليهم السلام فإنما يكون ذلك لهم في حالة النوم واليقظة معاً»[5] .

---

(1) Delacroix: op. c., p. 397.

(2) Delacroix: op. c., p. 296; (cf. Delage: Une Théorie du Rève, Revue Scientifique, 11, Juillet 1891; Portée Philosophique et Valeur Utilitaire du Rêve, Revue philos, 1916, 1, p. 1.

(3) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٦ – ٣٣٨ ؛ الإشارات ، جـ ٢ ، ص ١٣٥ – ١٣٧ .

(4) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٤ .

(5) رسالة الفيض الإلهي .

وكلام ابن سينا في الرؤيا ، وفي اتصال النفس أثناءها بالعالم العلوي ، يتفق مع رأي عامة المسلمين في هذا الموضوع .

من المأثور عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه قال : «إن الرؤيا من الله والحلم من الشيطان»[١] ، وأنه قال أيضاً : «إن الرؤيا الصادقة من الرجل الصالح جزء من ستة وأربعين جزءاً من النبوة»[٢] . ومن الأمثلة التي وردت في القرآن الكريم قوله سبحانه وتعالى عن الرؤيا التي رآها النبي صلى الله عليه وسلم حينما كان سائراً إلى الحديبية : «لقد صدق الله رسولَه الرؤيا بالحقّ لتدخلن المسجدَ الحرامَ إن شاء الله آمنين ..»[٣] . وقوله تعالى عن رؤيا إبراهيم عليه السلام : «يا بُنيّ إني أرى في المنام أني أذبحك»[٤] . وجاء في تفسير الألوسي «أخرج ابن أبي حاتم وابن مردويه عن سليم بن عامر أن عمر بن الخطاب قال : العجب من رؤيا الرجل انه يبيت فيرى الشيء لم يخطر له على بال فتكون رؤياه كأخذ باليد . ويرى الرجل الرؤيا فلا تكون رؤياه شيئاً . فقال علي كرم الله تعالى وجهه : أفلا أخبرك بذلك يا أمير المؤمنين ؟ يقول الله تعالى : (الله يتوفى الأنفس حين موتها والتي لم تمت في منامها فيمسك التي قضي عليها الموت ويرسل الأخرى إلى أجل مسمى) . فالله تعالى يتوفى الأنفس كلها فما رأت وهي عنده سبحانه في السماء فهي الرؤيا الصادقة ، وما رأت إذا أرسلت إلى أجسادها فهي الكاذبة»[٥] . وهذا يتفق مع ما ذهب إليه ابن سينا من أن الأحلام الناشئة عن الإحساسات البدنية كاذبة ويسميها أضغاث أحلام . أما ما يراه الإنسان عن اتصال بالعالم الأعلى فهو الرؤيا الصادقة[٦] .

غير أن الطريف في ابن سينا هو محاولته تفسير النبوة بوظيفة القوة المتخيلة .

---

(١) محمد بن سيرين : منتخب الكلام في تفسير الأحلام ، بهامش كتاب تعطير الأنام في تعبير المنام لعبد الغني النابلسي ، مصر ، ١٣٤٧ ، ص ٢ .

(٢) نفس المرجع ، ص ٢ .

(٣) سورة الفتح ، من الآية ٢٧ .

(٤) سورة الصافات ، من الآية ١٠٢ .

(٥) أبو الفضل شهاب الدين السيد محمود الألوسي البغدادي : روح المعاني في تفسير القرآن ، المطبعة الأميرية ببولاق سنة ١٣٠١ هـ ، جـ ٢ ص ٤٠٩ .

(٦) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٣٨ .

وهو في هذا يخالف عامة المسلمين ويقترب كثيراً من الفارابي[1] . وهنا موضع نظر . فهل تلقى الوحي والإلهامات وظيفة خاصة للقوة المتخيلة كما يفهم من النص الوارد في رسالة الفيض الإلهي الذي ذكرناه سابقاً ، أم أن ذلك وظيفة للنفس الناطقة بالإستعانة بالقوة المتخيلة كما يفهم من الإشارات ؟[2] وفي الواقع ينسب ابن سينا هذه الوظيفة إلى كل من المتخيلة والنفس الناطقة . وحين ينسبها إلى النفس الناطقة يسميها قوة قدسية ، أو روحاً قدسياً ، أو عقلاً قدسياً[3] .

(١) آراء أهل المدينة الفاضلة ، ص ٧٤ – ٧٦ .

(٢) الإشارات ، جـ ١ ، ص ١٣٥ – ١٣٦ .

(٣) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٦٣ ؛ النجاة ص ٢٧٣ – ٢٧٤ .

الفصل السابع عشر

موقف ابن سينا من المذهب المادي

ذكرنا من قبل أن ابن سينا يعرّف الإحساس بأنه إدراك صورة المحسوس [١] .
وهذا تعريف للإحساس بخاصية الوظيفة السيكولوجية فقط . غير أنه يصاحب الوظيفة السيكولوجية تنبيه فسيولوجي يحدث في عضو الحس . وقد عرفنا من قبل عند كلامنا على عناصر الإحساس الظاهر أن التنبيه الفسيولوجي لعضو الحس عنصر ضروري وشرط هام في حدوث الإحساس الظاهر [٢] .

وكذلك فقد عرفنا فيما تقدم أنه يصاحب الإحساس الباطن تنبيه فسيولوجي يحدث في الدماغ وتجاويفه [٣] . ويدل على ذلك أيضاً ما يذكره ابن سينا في القانون من أن السبب في لين الدماغ هو ليحسن تشكله واستحالته بالمتخيلات [٤] . ومما يوضح رأي ابن سينا في وجود علاقة وثيقة بين الحالة الفسيولوجية والوظيفة السيكولوجية ما يذهب إليه من وجود علاقة وثيقة بين المزاج البدني وبين ضعف الذكر والتذكر والفهم أو شدّتها . يقول ابن سينا : «من الناس من يكون شديد الذكر ضعيف التذكر ، وذلك لأنه يكون يابس المزاج فيحفظ ما يأخذه ، ولا تكون المادة تطاوع حركة النفس لأفعال التخيل واستعراضاته . ومن الناس من يكون بالعكس ... ومن الناس من يكون قوي الفهم ولكن يكون ضعيف الذكر . ويكاد يكون الأمر في الفهم والذكر بالتضاد . فإن الفهم يحتاج إلى عنصر للصور الباطنة شديد الإنطباع ، وإنما تعين عليه الرطوبة . وأما الذكر فيحتاج إلى مادة

---

(١) أنظر ص ٤٥ – ٤٩ .
(٢) أنظر ص ٥٤ – ٥٥
(٣) أنظر ص ١٣٩ – ١٤٣ .
(٤) القانون ، ج ٣ ، ص ٣٨١ .

تعسر انفساخ ما يتصوّر فيها ويتمثّل . وذلك يحتاج إلى مادة يابسة . فلذلك صعب اجتماع الأمرين »[1] .

وعلى العموم فإن ابن سينا يقرر بصراحة أن كل إدراك حسي إنما يتم بآلة جسمانية[2] . ومعنى ذلك أن كل إدراك حسي إنما يتم بتنبيه مادي (فسيولوجي) يحدث في أعضاء الحس . فالتنبيه المادي (الفسيولوجي) إذن شرط ضروري في حدوث الإحساس .

ومع ان ابن سينا يهتم بالعنصر المادي (الفسيولوجي) في الإحساس إلا أنه مع ذلك يعارض المذهب المادي وينقده . فهو يرفض الوقوف فقط عند الظاهرة المادية البحتة من الإحساس كما فعل الفلاسفة الماديون أمثال أنبادقليس وديموقريطس ، ويأبى قبول تفسيرهم للإحساس بأنه تنبيه مادي بحت .

ويجب لتوضيح رأي ابن سينا في طبيعة التنبيه الحسي أن نلقي أولاً نظرة سريعة على التفسير المادي للإحساس الذي يذهب إليه الفلاسفة اليونانيون الماديون ، ثم نذكر نقد ابن سينا لآراء هؤلاء الفلاسفة . وبذلك نستطيع أن نتبين حقيقة موقف ابن سينا من المذهب المادي .

١ ـ المذهب المادي

حاول الفلاسفة اليونانيون الطبيعيون تفسير ظواهر الحياة على اختلافها . ولما لم يكن العقل الإنساني في ذلك الوقت قد استطاع الوصول إلى التمييز بين المادي وغير المادي ، وبين ما له امتداد وما ليس له امتداد (حتى إن العدد (Nombre) الذي قال به الفيثاغوريون ، والوحدة (l'unité) التي قال بها الإيليون لم يكن

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٤٠ . ويقرب من رأي ابن سينا في هذه النقطة ما يذهب إليه سان توماس من التفرقة بين وظيفتي الحس المشترك والخيال على أساس التفرقة بين طبيعتي المزاج العضوي لهاتين الحاستين . فهو يفرق بين المزاج الرطب وبين المزاج اليابس . ويقول إن الرطب جيد القبول رديء الحفظ . واليابس على العكس رديء القبول جيد الحفظ . وهو يستنتج من هذا ضرورة وجود قوتين نفسيتين مختلفتين إحداهما تقبل صور المحسوسات والأخرى تحفظها . أنظر : Gilson: Le Thomisme, p. 202.

(٢) النجاة ، ص ٢٨٠ ؛ الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٩٨ .

يعني بهما أية ماهية غير مادية ، وإنما كان يعني بهما جوهر الأجسام أو المادة التي منها الأجسام)[1] ، فإن هؤلاء الفلاسفة لما أرادوا تفسير الظواهر الكونية لم يجدوا بدأ من القول بمادة حية ، سواء كانت ماء أو هواءً أو ناراً أو ذرات ، هي أصل الموجودات ، ومصدر جميع التغيرات التي تحدث فيها .

فسر هؤلاء الفلاسفة جميع ظواهر الحياة ومن بينها الظواهر السيكولوجية (النفسية) بأنها ظواهر للمادة . فالمادة عندهم هي مبدأ الحياة ، ومصدر الظواهر الحيوية جميعها . فإذا أردنا تفسير ظاهرة الإحساس التي تحدث في الحيوان والإنسان في مذهب هؤلاء الفلاسفة ، لم نستطع أن نظفر بغير تفسير مادي محض . فالإحساس وجميع الظواهر السيكولوجية الأخرى ظواهر مادية . هي من فعل المادة ، أو من فعل المركب من المادة . فمن قال من هؤلاء الفلاسفة إن المادة الأولى هي ماء أو هواء أو نار أو غير ذلك ، فإنه ينسب أيضاً جميع الظواهر والوظائف الحيوية والسيكولوجية إلى تلك المادة ، ويجعل النفس جسماً مكوناً منها ولكنه جسم لطيف[2] .

وسنقتصر فيما يلي على ذكر نظريتي أنبادقليس وديموقريطس في الإحساس ، ومنهما نستطيع أن نقف على الاتجاه العام للمذهب المادي في تفسير الظواهر السيكولوجية .

أ ـ نظرية أنبادقليس :

يفسر أنبادقليس الإحساس بتقابل الأشباه ، وإدراك الشبيه للشبيه . فيقول بانبعاث أجزاء صغيرة أو أبخرة لطيفة من الأشياء ، تنفذ في المسامّ الموجودة في الحواس ، حيث تلاقي الأجزاء الشبيهة لها . ومن هذه الملاقاة أو الملامسة المادية يحدث الإحساس . فالشم والذوق مثلاً يحدثان من ملاقاة الأبخرة اللطيفة المنفصلة عن الأجسام ذات الرائحة وذات الطعم بالأجزاء الشبيهة لها في الأنف واللسان[3] .

(١) Janet & Séailles: op. c., p. 25.
(٢) Hicks: op. c., Introduction; De Boer: Encycl. of Religion & Ethics, p. 737 seq.
(٣) Theophrastus: De Sensu 7 et 9; cf. J. Soury: op. c., p. 45; Beare: op. c., p. 180 seq.

وهو يفسر اختلاف الحواس بعضها عن بعض ، وتخصص كل واحدة منها لإدراك نوع معين من المحسوسات تفسيراً مادياً ، فيرجع ذلك إلى اختلاف مسام الحواس اتساعاً وضيقاً ، بحيث ينفذ في مسام كل حاسة نوع معين من الأبخرة لا ينفذ فيها غيره[1] . وبما أن أنبادقليس يفسر الإحساس والمعرفة على العموم بملاقاة الشبيه للشبيه ، فهو إذن يقول بالتجانس بين المدرِك وبين المدرَك . فالنفس إذن في رأيه تتركب من العناصر التي تتركب منها الأشياء . وبما أن النفس مادية ، فالظواهر السيكولوجية مثل الإحساس والتفكير هي في الواقع عند أنبادقليس ظواهر مادية . فالإحساس إذن ظاهرة مادية ، وهو يحدث نتيجة لتغير مادي .

ب ـ نظرية ديموقريطس :

والإحساس عند ديموقريطس أيضاً ظاهرة مادية ، ذلك لأن كل شيء في نظر ديموقريطس وأمثاله من الذريين إمتداد وحركة . فهو يفسر كل شيء باجتماع الذرات وتفرّقها . ولم يستثن النفس الإنسانية من ذلك فركبها من ذرات مستديرة لطيفة جداً سريعة الحركة تشبه الذرات التي تتألف منها النار . وهذه الذرات منتشرة في الهواء وتدخل في الجسم بوساطة التنفس . وتنفذ هذه الذرات في جميع أجزاء الجسم ، إلا أنها تكون أوفر عدداً وأكثر نشاطاً في بعض الأعضاء الخاصة حيث توجد مراكز الوظائف السيكولوجية الرئيسية[2] . وهي تتوزع في الجسم بطريقة خاصة بحيث تعطي الحواس تخصصاً في أفعالها ، فتحس كل حاسة نوعاً معيناً من المحسوسات[3] .

ويفسر ديموقريطس حدوث الإحساس بانبعاث ذرات دقيقة من الأشياء بسبب الحركة الشديدة والحرارة ، هي أشباه وصور لها حاملة خصائصها ، فتنفذ في مسام الجسم فتلاقي وتلامس الذرات المستديرة أي الذرات النفسية المجتمعة في مراكز الإحساس . ومن هذه الملاقاة أو الملامسة أو الاصطدام يحدث

---

(1) Theophrastus: De Sensu 7; Soury: op. c., pp. 46-47; Hicks: op. c., introduction XXIII-XXIV; Beare: op. c., pp. 181, 204.

(2) Soury: op. c., p. 83.

(3) Ibid., pp. 83-84.

الإحساس[١] . فالإحساس إذن تغير مادي يحدث في الذرات النفسية بشكل آلي بوساطة الضغط والاصطدام الآتي من الخارج[٢] . وهو تغير في توازن هذه الذرات ، أو تغير في وضعها في المكان[٣] . هو ظاهرة آلية بحتة يمكن تفسيرها بأشكال هندسية ، وبقوانين رياضية ، مثل كل الظواهر الطبيعية الأخرى[٤] .

فالإحساس إذن عند أنبادقليس وديموقريطس وغيرهما من الطبيعيين اليونانيين وجميع الفلاسفة الماديين على اختلافهم هو تغير أو تنبيه مادي آلي بحت . هو عبارة عن اصطدام أو لمس . ولذلك يقول أرسطو : «إن ديموقريطس وأغلب الطبيعيين الذين عالجوا مسألة الإحساس جعلوا كل المحسوسات ملموسة»[٥] . وإنما اضطر هؤلاء إلى تفسير الإحساس وجميع الظواهر السيكولوجية تفسيراً مادياً لأن النفس في نظرهم جسم مادي . فإنهم لم يستطيعوا تصور وجود شيء غير مادي ، حتى الآلهة فإنهم قد اعتبروها مادية . فكل شيء في نظرهم مادة وحركة . وطبيعي أن مفكراً مثل ابن سينا دينه الإسلام ، وآراؤه الفلسفية مستمدة من أفلاطون وأرسطو والأفلاطونية الجديدة ، لا يمكنه قبول مثل هذه النظرية المادية التي لا تسلم بوجود شيء غير المادة ، والتي تفسر جميع ظواهر الحياة تفسيراً مادياً بحتاً . فهو يرفضها رفضاً باتاً . ويتبين لنا ذلك بوضوح من نقده لنظرية أنبادقليس .

٢ ـ نقد ابن سينا للمذهب المادي

ينقد ابن سينا مذهب أنبادقليس المادي في تفسير الإحساس والإدراك على العموم ، وهو في ذلك متأثر إلى حد كبير بأرسطو بل يكاد ينقل عنه . يقول ابن سينا : «... وأما الذين قالوا إن النفس مركبة من المبادئ حتى يصح أن تعرف المبادئ وغير المبادئ بما فيها منها ، وإنها إنما تعرف كل شيء بشبهه فيها ، فقد يلزمهم

---

(١) Ibid., p. 84.

(٢) Ibid., p. 84; Aristote: De Anima, L. I., Ch. II; L. III, ch. III

(٣) Soury: op. c., p. 84.

(٤) Ibid., p. 84.

(٥) Aristote: De Sensu, IV; Soury, op. c., p. 85.

أن تكون النفس لا تعرف الأشياء التي تحدث عن المبادئ مخالفة لطبيعتها . فإن الاجتماع قد يحدث هيئات في المبادئ وصوراً لا توجد فيها ، مثل العظمية واللحمية والإنسانية والفرسية وغير ذلك . فيجب أن تكون هذه الأشياء مجهولة للنفس إذ ليست فيها هذه الأشياء . بل إنما فيها أجزاء المبادئ فقط . فإن جعل في تأليف النفس إنساناً وفرساً وفيلاً كما فيها نار وأرض وغلَبَة ومحبة ، وإن قال إن فيها هذه الأشياء فقد ارتكب العظيم . ثم إن كان في النفس إنسان ، ففي النفس نفس ، ففيه مرة أخرى إنسان وفيل ويذهب ذلك إلى غير نهاية »[1] . فهذه النظرية المادية التي تفسر الإحساس بملاءمة الأشياء لما يشابهها من أجزاء النفس ، لا تستطيع إذن تفسير الإحساس تفسيراً صحيحاً . بل هي كما رأينا تؤدي إلى هذه المتناقضات والصعوبات التي أشار إليها ابن سينا . وقد لاحظ أرسطو ذلك من قبل فقال : «إن هذه النظرية تؤدي إلى استحالات كثيرة . فالقول بأن الشبيه يُدرَك بالشبيه ، يعني أن النفس تتركب من الأشياء التي تدركها . وليست العناصر هي الأشياء الوحيدة التي تدركها النفس . ولكن النفس تدرك أشياء أخرى كثيرة ، بل هي تدرك عدداً غير متناه من الأشياء التي تتركب من العناصر . فلنسلم بأن النفس يمكنها إدراك العناصر التي تتركب منها هذه الأشياء المركبة ، ولكن بأي شيء يمكن أن تدرك النفس الشيء المركب نفسه ؟[2] . فكل عنصر يدرك شبيهه . ولكن لا شيء يمكن أن يدرك العظم أو الإنسان إلا إذا كانا موجودين أيضاً في النفس . ولسنا في حاجة إلى القول بأن هذا مستحيل . إذ من يستطيع أن يسأل هل يوجد في النفس حجر أو إنسان ؟ »[3] .

ويوجه ابن سينا انتقاداً آخر إلى مذهب أنبادقليس المادي فيقول : «وقد يشنّع عليه من جهة أخرى هي أنه يجب على هذا الوضع أن يكون الله تعالى إما غير عالم بالأشياء ، وإما مركباً من الأشياء . وكلاهما كفر . ومع ذلك يجب أن يكون غير عالم بالغلبة (الكراهية) لأنه لا غلبة فيه ، فإن الغلبة توجب التفريق والفساد فيما تكون فيه . فيكون الله تعالى غير تام العلم بالمبادئ . وهذا شنيع

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٨٤ .

(٢) Aristote: De Anima, I, 5, 409b 23-32.

(٣) Ibid., I, 5, 410A 9-12.

وكفر »[١] . وقد سبق أن وجه أرسطو إلى أنبادقليس نفس هذا الانتقاد فقال : «ينتج من مذهب أنبادقليس أن الله أجهل الكائنات لأنه هو الوحيد الذي لا يدرك أحد العناصر وهو الكراهية ، بينما كل الكائنات الفانية المركبة من جميع العناصر تدرك العناصر جميعها »[٢] .

ويقول ابن سينا أيضاً : « ... ويلزم من هذا أن تكون الأرض عالمة بالأرض ، والماء بالماء ؛ وأن تكون الأرض لا تعلم الماء ، والماء لا يعلم الأرض ؛ ويكون الحار عالماً بالحار غير عالم بالبارد ؛ ويجب أن تكون الأعضاء التي فيها أرضية كثيرة شديدة الإحساس بالأرض . وليست هي كذلك ، بل هي غير حاسة لا بالأرض ولا بغيرها ، وذلك كالظفر والعظم »[٣] .

وينتج من مذهب أنبادقليس ، كما يقول ابن سينا ، «أن لا تكون هناك قوة واحدة تدرك الأضداد . فيكون السواد والبياض ليس يدركان بحاسة واحدة ، بل يدرك البياض بجزء من البصر هو أبيض ، والسواد بجزء منه هو أسود . ولأن الألوان لها تركيبات بلا نهاية ، فيجب أن يكون قد أعدّت للبصر أجزاء بلا نهاية مختلفة الألوان ... وكذلك يجب أن يدرَك المثلث بالمثلث ، والمربع بالمربع ، والمدوّر بالمدوّر ، والأشكال الأخرى التي لا نهاية لها ، والأعداد أيضاً بأمثالها . فتكون في الحساسة أشكال بلا نهاية ، وهذا كله محال »[٤] .

يتبين لنا إذن مما تقدم أن ابن سينا يرفض رفضاً باتاً نظرية أنبادقليس المادية في تفسير الإحساس بإدراك الشبيه للشبيه إدراكاً آلياً بوساطة اللمس والتغير المادي المحض . وهو كذلك يرفض نظرية ديموقريطس من أساسها حين يقول : «أما الحركة من جهة الكمّ فأبعد شيء من النفس »[٥] . وفي الواقع يرفض ابن سينا نظريات الماديين اليونانيين جميعهم الذين يفسرون الظواهر النفسية المختلفة بالتغير المادي الآلي .

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٨٤ .

(٢) Aristote: De Anima, 1, 5, 140b. 5-10.

(٣) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٨٤ .

(٤) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٨٤ – ٢٨٥ .

(٥) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٨٣ .

ومن جهة أخرى فإن مذهب ابن سينا لا يقبل الإكتفاء بالتفسير الفسيولوجي المحض للظواهر النفسية الذي يذهب إليه علماء النفس الفسيولوجيون المحدثون أمثال هدجسون (Hodgson) وهكسلي (Huxley) ومودسلي (Maudsley) وليدانتك (Le Dantec). فإن هؤلاء العلماء قد لاحظوا العلاقة الوثيقة بين الظواهر السيكولوجية والظواهر الفسيولوجية فذهبوا إلى تفسير الحياة النفسية والوظائف العقلية بالرجوع فقط إلى التغيرات الفسيولوجية التي تحدث في الجهاز العصبي وعلى الأخص في المخ. فليست الحياة النفسية والشعور على العموم في نظر هؤلاء العلماء إلا إنعكاساً أو نتيجة للتغيرات الفسيولوجية[1].

٣ ـ عدم كفاية النظرية المادية في تفسير الإحساس

كيف يحدث الإحساس وهو ظاهرة نفسية عن التغير المادي أو الفسيولوجي؟ وبعبارة أخرى كيف يحدث الإحساس عن الضغط أو الحركة الآلية أو التنبيه العصبي؟ هذه هي المشكلة التي لم يستطع حلها كل من الماديين اليونانيين وعلماء النفس الفسيولوجيين المحدثين. فالأولون جعلوا الظواهر السيكولوجية ظواهر مادية، غافلين عن الصعوبات التي يؤدي إليها مذهبهم. والآخرون اهتموا فقط بالظواهر الفسيولوجية وفسروا بها الحياة النفسية، ولكنهم لم يستطيعوا أن يفسروا كيفية ظهور الظاهرة السيكولوجية عقب الظاهرة الفسيولوجية. فالمشكلة لا زالت قائمة في كل من المذهبين الفسيولوجي والمادي، وهي كيف يحدث الانتقال من الظاهرة الفسيولوجية أو المادية إلى الظاهرة السيكولوجية؟ يقول بوردو: «ظهور الإحساس بعد حدوث التأثير أمر لا يعلل إذا سلمنا بأن التأثير يظل وكذلك المؤثر ظاهرة ميكانيكية في جوهرها لا تختلف طبيعتهما باختلاف الحواس. فإنه لا يمكننا أن نفهم كيف تصدر عنهما هذه الظواهر – المتباينة بعضها عن بعض كل التباين، والمختلفة عن الحركة كل الاختلاف – التي هي الروائح والضغطات والأصوات والألوان إلخ ... كما نحس بها»[2].

فهل نستطيع أن نجد في مذهب ابن سينا حلاً لهذه المشكلة؟

---

(١) Roustan: op. c., pp. 30-39.

(٢) Bourdon: op. c., p. 212.

الفصل الثامن عشر

طبيعة الانفعال الحسّي في مذهب ابن سينا

عرفنا في الفصل السابق أن ابن سينا يرفض التفسير المادي للإحساس الذي يذهب إليه الفلاسفة الماديون . ونريد أن نعرف الآن كيف يفسر ابن سينا التنبيه الحسي . ما هي طبيعته وخصائصه التي يتميز بها عن التغير المادي البحت؟

ومن الضروري لتوضيح رأي ابن سينا في هذا الموضوع أن نشرح أولاً نظريته في المادة والصورة ، ما لها من الأهمية في توضيح رأيه في هذا الموضوع ، وذلك لأن التفرقة بين المادة والصورة في فلسفة ابن سينا هي أساس التفرقة بين المادي والنفسي في التنبيه الحسي والوظائف النفسية على العموم[1] .

١ ـ نظرية المادة والصورة

أ ـ المادة والصورة مبدآن لكل جسم طبيعي :

كل جسم طبيعي على الإطلاق مركب من مبدأين هما المادة والصورة . المادة هي مجرّد الاستعداد للوجود بالفعل . هي جزء من قوام الشيء يكون به الشيء بالقوة فقط . ففي المادة تستقر قوة وجود الشيء[2] . لأن وجود المادة لا يكفي في كون الشيء بالفعل بل في كونه بالقوة فقط[3] . والصورة هي ما يجعل المادة التي بالقوة شيئاً بالفعل ، هي التي تقوّم المادة باتحادها بها[4] . فالصورة إذن جزء من وجود الشيء به يكون الشيء بالفعل[5] . يقول ابن سينا : «إن السبب للشيء لا

---

(١) cf. Beare: op. c., p. 216.

(٢) الشفاء ، جـ ٢ ، ص ٤١٩ .

(٣) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٢ – ٢٣ .

(٤) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢١ .

(٥) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٢ – ٢٣ .

يخلو إما أن يكون داخلاً في قوامه ، وجزءاً من وجوده ، أولاً يكون . فإن كان داخلاً في قوامه وجزءاً من وجوده ، فإما أن يكون الجزء الذي ليس يجب من وجوده وحده له أن يكون بالفعل ، بل يكون بالقوة فقط ، ويسمى هيولي ؛ أو يكون الجزء الذي وجوده هو صيرورته بالفعل وهو الصورة »[١] . فالمادة والصورة إذن مبدآن أو علتان لوجود الجسم الطبيعي . يقول ابن سينا أيضاً : «للأجسام الطبيعية إذا أخذت على الإطلاق من المبادئ المقارنة مبدآن فقط» أحدهما المادة والآخر الصورة[٢] .

والمادة المطلقة لا وجود لها في الأعيان إلا متقوّمة بصورة ما[٣] . فإذا أخذت في الوهم مفارقة للصورة عدمت[٤] . فوجود المادة إذن وجود قابل لا غير[٥] . والصورة أيضاً لا توجد مفارقة للمادة ، بل هي دائماً مقرونة بمادة[٦] . والمادة تتقوّم بالصورة. والصورة تقوّم المادة ، ولكنها لا تتقوّم بالمادة ، بل إن الذي يقوّم الصورة مبدأ مفارق ، هو العقل الفعّال واهب الصور[٧] . وهذا المبدأ المفارق يوجد كلاً من المادة والصورة ، وهو يستبقي المادة بالصورة . والصورة أكمل وأشرف من المادة ، لأن قوام الصورة متعلق مباشرة بالمبدأ المفارق ، بينما قوام المادة متعلق بالصورة من حيث هي واسطة في التقويم بين المبدأ المفارق وبين المادة[٨] .

ب ـ تطبيق نظرية المادة والصورة على علم النفس :

ذكرنا سابقاً أن كل موجود طبيعي مكوّن من مادة وصورة . والإنسان موجود طبيعي ، فهو إذن مكون من مادة وصورة . المادة هي البدن ، والصورة هي النفس .

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٥١٩ .
(٢) النجاة ، ص ١٦٠ .
(٣) النجاة ، ص ٣٣٢ ؛ الشفاء ، جـ ٢ ، ص ٣٢٢ - ٣٢٤ .
(٤) النجاة ، ص ٣٣٦ .
(٥) النجاة ، ص ٣٣ ؛ الشفاء ، جـ ٢ ، ص ٣٣٠ .
(٦) النجاة ، ص ٣٢٩ - ٣٣٦ .
(٧) النجاة ، ص ٣٣٦ - ٣٣٧ ، ٤٦١ - ٤٦٤ ؛ الشفاء ، جـ ٢ ، ص ٣٣١ - ٣٣٢ .
(٨) النجاة ، ص ٣٣٦ ؛ الشفاء ، جـ ٢ ، ص ٣٣١ - ٣٣٢ .

ولابن سينا في إثبات كون النفس صورة البدن براهين متعددة نرى من المفيد الإشارة إلى بعضها ، حتى تتضح لنا فكرة أساسية في مذهبه ، لها أهمية رئيسية في فهم نظريته في طبيعة التنبيه الحسي . هذه الفكرة هي التفرقة بين عنصرين مختلفين في التنبيه الحسي ، هما العنصر البدني والعنصر النفسي . ولكن ينبغي قبل ذلك أن نذكر رأي ابن سينا في التفرقة بين البدن بأكمله ، وبين النفس بأكملها ، من حيث هما عنصران مختلفان يتكوّن الإنسان منهما . البدن هو المادة ، والنفس هي الصورة . يقول ابن سينا : « كل جسم طبيعي مركب من هيولي وصورة . الصورة هي التي بها الفعل . والمادة هي التي بها الانفعال . والجسم الحي يخالف غير الحي بنفسه لا ببدنه . فالنفس إذن صورة »[1] .

ويقول أيضاً : « إذا كانت الأشياء التي نرى أن النفس موجودة لها أجساماً ، وإنما يتمّ وجودها من حيث هي نبات وحيوان لوجود هذا الشيء لها ، فهذا الشيء جزء من قوامها . وأجزاء القوام كما علمت في مواضع هي قسمان . جزء يكون به الشيء هو ما هو بالفعل . وجزء يكون به الشيء هو ما هو بالقوة . فإن كانت النفس من القسم الثاني ، ولا شك أن البدن من ذلك القسم ، فالحيوان والنبات لا يتمّ حيواناً ولا نباتاً بالبدن ولا بالنفس ، فيحتاج إلى كمال آخر هو المبدأ بالفعل لما قلنا . فذلك هو النفس وهو الذي كلامنا فيه . بل ينبغي أن تكون النفس هي ما به يكون النبات والحيوان بالفعل نباتاً وحيواناً . فإن كان جسماً أيضاً ، فالجسم صورته ما قلنا . وإن كان جسماً بصورة ما ، فلا يكون هو من حيث هو جسم ذلك المبدأ . بل يكون كونه مبدأ من جهة تلك الصورة . ويكون صدور تلك الأحوال عن تلك الصورة بذاتها . وإن كان بتوسط هذا الجسم ، فيكون المبدأ الأول تلك الصورة . ويكون أول فعله بوساطة هذا الجسم . ويكون هذا الجسم جزءاً من جسم الحيوان لكنه أول جزء يتعلق به المبدأ . وليس هو جسم إلا من جملة الموضوع . فتبين أن ذات النفس ليس بجسم ، بل هو جزء للحيوان والنبات . هو صورة أو كالصورة أو كالكمال »[2] . « ومعنى الكمال هو الشيء الذي بوجوده يصير الحيوان

---

(١) مبحث عن القوى النفسانية ، ص ٢٥ – ٢٦ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٧٨ .

بالفعل حيواناً ، والنبات بالفعل نباتاً »[1] . فعنى الكمال إذن هو معنى الصورة[2] .

يتبين لنا من هذا أن ابن سينا يفرّق بين البدن وبين النفس . وهو ينظر إلى البدن نظرته إلى المادة التي هي بالقوة . وينظر إلى النفس نظرته إلى الصورة التي هي بالفعل ، وهي شيء غير مادي . وقد ذهب أرسطو من قبل إلى نفس ما يذهب إليه ابن سينا من التفرقة بين البدن وبين النفس على أساس التفرقة بين المادة والصورة . يقول أرسطو : «يؤخذ الجوهر على ثلاثة معان . الصورة والمادة والمركب منهما . المادة قوة . والصورة فعل . ولما كان الكائن الحي هو المركب من المادة والصورة ، فالجسم لا يمكن أن يكون صورة النفس ، وإنما هي النفس صورة لجسم ذي طبيعة معينة . ولذلك فقد أصاب من رأى أن النفس لا يمكن أن توجد بدون جسم ، ولا أن تكون جسماً ، لأنها ليست جسماً وإنما هي شيء متعلق بجسم . ولذلك فهي في جسم . وواضح مما تقدم أن النفس كمال وصورة لما هو بالقوة ذو طبيعة معينة »[3] .

من كل ما تقدم يتبين لنا أن النفس صورة في البدن ، وهي غير مادية ، ولابن سينا براهين متعددة في إثبات أن النفس غير مادية لا محل لذكرها هنا[4] .

جـ ـ القوى الحاسة صور في أعضاء الحس :

تنبعث من النفس في أعضاء الحس قوى نفسية تكون مبدأ لأفعالها المختلفة[5] . والنفس* هي المبدأ الأول أو الكمال الأول للجسم[6] . وكل قوة نفسية أخرى متفرعة من النفس وموجودة في أي عضو من أعضاء الحس ، هي أيضاً كمال أول لهذا العضو الذي يكون فعله كمالاً ثانياً بالنسبة إلى النفس[7] .

وبما أن النفس صورة في الجسم ، فكذلك الأمر في القوى الحاسة المختلفة المتفرّعة من النفس في أعضاء الحس ، فهي عبارة عن صور . وعلى ذلك فإن

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٧٩ .

(٢) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٧٨ .

(٣) Aristote: De Anima L. 11. ch. 2, 414 A 15-29; ch. 1, 412A 15-20.

(٤) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٣٤٨ – ٣٥٢ ؛ النجاة ، ص ٢٨٥ – ٢٩٧ .

(٥) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٨٧ – ٢٨٨ .

(٦) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٨٠ ؛ النجاة ، ص ٢٥٨ ، ١٦١ – ١٦٢ .

(٧) النجاة ، ص ١٦١ – ١٦٣ .

العلاقة بين القوة الحاسة وبين عضو الحس ، مثل العلاقة بين النفس والبدن . فكما أن النفس صورة البدن ، كذلك القوة الحاسة صورة عضو الحس . وعلى هذا الأساس ينبغي أن نفهم تعريف ابن سينا للحواس . فهو يعرف حاسة البصر مثلاً بأنها «قوة مرتبة في العصبة المجوفة تدرك صورة ما ينطبع في الرطوبة الجليدية من أشباح الأجسام ذوات الألوان»[١] . ويعرف حاسة الذوق مثلاً بأنها «قوة مرتبة في العصب المفروش في جرم اللسان تدرك الطعوم»[٢] . ومعنى كون القوة الحاسة قوة مرتبة في العصب هو أنها قوة حالة فيه على مثال حلول الصورة في المادة .

وليس أدلّ على هذا المعنى الذي نرمي إليه من عبارة واردة في كتاب النفس لأرسطو . يقول أرسطو : «إن كانت العين كائناً حياً كان البصر نفسه . لأن البصر هو جوهر العين بمعنى الصورة . فإن امتنع البصر فإنها لا تكون عيناً إلا باشتراك الاسم ، كالعين* المصنوعة من حجر ، أو العين المرسومة . وما يصح في أجزاء الجسم الحي يصح في مجموعه . فإن نسبة إحساس جزء من الجسم إلى هذا الجزء ، مثل نسبة الإحساس بأكمله إلى الجسم بأكمله من حيث هو كذلك»[٣] .

ويقول أيضاً : «كما أن العين هي الحدقة مع قوة الإبصار ، كذلك الحيوان هو النفس مع الجسم»[٤] .

وهذا هو نفس المعنى الذي يقصده ابن سينا حينما يقول عن القوى الحاسة أنها كمال أول لأعضاء الحس . فهو يعني أن القوة الحاسة صورة في عضو الحس على مثال كون النفس صورة في البدن[٥] .

٢ ـ طبيعة التنبيه الحسي

عرفنا أن ابن سينا يميز بين النفس والبدن . ولكنه لا يضع بينهما هوة فاصلة كما يفعل أفلاطون وديكارت ، وإنما يقول باتحادهما اتحاداً وثيقاً على مثال

---

(١) النجاة ، ص ٢٥٩ – ٢٦٠ .

(٢) النجاة ، ص ٢٦٠ .

(٣) Aristote: De Anima, 11, 1, 412B 19-25.

(٤) Ibid., 413A 23-

(٥) أنظر رأي أرسطو ، وراجع بير Beare: op. c., pp. 222-223.

اتحاد الصورة بالهيولي . وهو يميز أيضاً في الحواس بين أعضاء الحس وبين القوى الحاسة التي تتّحد بها أيضاً على مثال اتحاد الصورة بالهيولي . والنفس عند ابن سينا غير مادية . وكذلك فإن القوى الحاسة التي تنبعث من النفس في أعضاء الحس قوى غير مادية . وهكذا نرى كيف يفترق مذهب ابن سينا عن المذهب المادي الذي ينكر وجود قوى غير مادية في الأجسام ، والذي يفسر كل شيء بالحركات والتغيرات المادية .

وعلى ذلك فالإحساس في مذهب ابن سينا لا يفسر بالتغير البدني أو الفسيولوجي فقط ، وإنما يجب أن يكمل التغير الفسيولوجي بتغير آخر من طبيعة غير مادية ، أي من طبيعة نفسية ، يحدث في القوة الحاسة الموجودة في عضو الحس . فالإحساس إذن تغير بدني أو فسيولوجي في عضو الحس ، وتغير نفسي في القوة الحاسة . فالإبصار مثلاً يحدث بأن تتنبه العين أولاً عن المرئي تنبيهاً فسيولوجياً ، وذلك بانطباع صورة المرئي في شبكية العين . وثانياً بأن تتنبه القوة المبصرة الموجودة في العين تنبيهاً نفسياً ، وذلك بأن تدرك الصورة المنطبعة في شبكة العين . فانطباع الصورة المرئية في شبكية العين يصاحبه في نفس الوقت مثول هذه الصورة في القوة المبصرة الموجودة في العين ، فيحدث حينئذ الإحساس البصري .

فالإحساس إذن في مذهب ابن سينا تنبيه فسيولوجي ونفسي معاً . هو تنبيه يحدث في الجسم وفي النفس . هو تنبيه عضو الحس والقوة الحاسة معاً . هذا هو التفسير الصحيح للإحساس عند ابن سينا ، يمكن استنتاجه بسهولة بتطبيق نظريته الميتافيزيقية في المادة والصورة على أبحاثه النفسية .

٣ ـ حل شبه في نظرية ابن سينا

وهذه النظرية السينوية في الإحساس تحتاج إلى شيء من المناقشة . فقد يظن من بعض عبارات ابن سينا أن الإحساس يحدث في النفس فقط ، ولا يحدث في الجسم . فهو يقول مثلاً : «.. إن الجسم الحي جسم مركب طبيعي يمايز غير الحي بنفسه لا ببدنه ، ويفعل الأفاعيل الحيوانية بنفسه لا ببدنه ...»[1] . قد

[1] مبحث في القوى النفسانية ، ص ٢٥ .

يفهم من هذا أن الإنسان يحس بنفسه لا ببدنه ، أي أن الإحساس يحدث في النفس لا في البدن . وقد يفهم هذا أيضاً من قول ابن سينا إن النفس مبدأ أفعال الحس والحركة لا الجسم[1] . ومثل هذا الفهم لعبارات ابن سينا يعود به إلى الثنائية الأفلاطونية .

وهذا الغموض في بعض عبارات ابن سينا يوجد ما يماثله في عبارات أرسطو ، مما جعل بعض المفكرين مثل سيبك (Siebek) وهرتلنج (Hertling) يعيبون على أرسطو وقوعه في نفس هذه الشبه التي وقع فيها ابن سينا فيما بعد ، والتي أشرنا إليها سابقاً . فهم يرون في بعض عبارات أرسطو مثل قوله : «إن الحركة تنفذ إلى النفس» ما يوهم أن مركز الإحساس هو النفس لا الجسم . ويعيب سيويك (Siwek) على هؤلاء المفكرين تفسيرهم لعبارات أرسطو على حرفيتها ، وعدم رجوعهم إلى الأسس العامة لفلسفة أرسطو التي يمكن على ضوئها تفسير نظريته في الإحساس تفسيراً صحيحاً[2] .

والأمر كذلك فيما يتعلق بالعبارات التي ذكرناها لابن سينا . فإنه لا ينبغي أن نأخذها على حرفيتها ، فنفهم منها إن الإنسان يفعل الأفاعيل الحيوانية بنفسه لا ببدنه ، وأن الإحساس يحدث في النفس فقط . فإن مثل هذا التأويل لعبارات ابن سينا يناقض مقتضى مذهبه العام . فلا بد لنا لكي نستطيع تفسير أقواله على وجهها الصحيح من الرجوع إلى نظريته الميتافيزيقية في المادة والصورة ، وما يلزم عن ذلك من القول باتحاد النفس بالجسم ، بحيث تصبح الظواهر النفسية عمليات تحدث في النفس والجسم معاً .

ولابن سينا نص صريح يثبت ، على نقيض ما يُفهم من العبارات التي ذكرناها سابقاً ، أن النفس لا تستطيع أن تحس بدون الجسم . يقول ابن سينا : «وقال قوم من الأوائل إن المحسوسات قد يجوز أن تحس بها النفس بلا واسطة آلية ولا آلات . أما الوسائط فمثل الهواء للإبصار . وأما الآلات فمثل العين للإبصار . وقد بعدوا عن الحق . فإنه لو كان الإحساس يقع للنفس بذاتها من غير هذه الآلات ، لكانت

---

(١) الشفاء ، جـ ١ ، ص ٢٧٨ .

(٢) Siwek: op. c., p. 105.

هذه الآلات معطلة في الخلقة لا ينتفع بها . وأيضاً فإن النفس إذا كانت غير جسم عندهم ، ولا ذات وضع ، فيستحيل أن يكون بعض الأجسام قريباً منها ومتجهاً إليها فيُحس . وبعضها بعيداً عنها محتجباً منها فلا يُحس . وبالجملة يجب ألا يكون اختلاف في أوضاع الأجسام منها وحجب وإظهار . فإن هذه الأحوال تكون للأجسام عند الأجسام . فيجب أن تكون النفس إما مدْركة لجميع المحسوسات ، وإما غير مدركة . وأن لا تكون غيبة المحسوس تزيله عن الإدراك . لأن هذه الغيبة عند شيء لا محالة هي خلاف الحضرة منه . فيكون عند ذلك الشيء لهذا الشيء غيبة مرة وحضور مرة ، وذلك مكاني وضعي . فيجب أن تكون النفس جسماً . وليس ذلك بمذهب هؤلاء . وسنبين لك من بعد أن الصورة المدْرَكة التي لا يتم نزعها عن المادة وعلائق المادة يستحيل أن تستثبت بغير آلة جسدانية »[1] . ويقول ابن سينا أيضاً : « إن الحواس محتاجة إلى الآلات الجسدانية وبعضها إلى وسائط »[2] . ويقول أيضاً : « كل إدراك جزئي فهو بآلة جسمانية »[3] . وهو على العموم حينما يتكلم عن فعل الحواس يقرر بصراحة أن هذا الفعل لا يمكن أن يتم إلا بآلة جسمية ، لأن الحواس لا يمكنها إدراك الصور المجردة عن المادة تجريداً تاماً .

ولكن اهتمام ابن سينا بالعنصر الجسمي أو الفسيولوجي في الإحساس ، وتقريره في مواضع متعددة أن كثيراً من الأفعال النفسية الأخرى لا يمكن أن يحدث إلا بمشاركة البدن ، وان منها ما ينشأ في الأصل عن البدن ، لا ينبغي أن يظن منه أنه رجوع من ابن سينا إلى المذهب المادي ، كما ظن ذلك في أرسطو بعض قرائه وشراحه مثل روس[4](W.D.Ross) وفريتاج[5] (Freytag) حينما رأوا اهتمام أرسطو بالعنصر الجسمي كشرط أساسي لحدوث الإحساس في مثل قوله « إن القوة الحساسة لا توجد مطلقاً بدون الجسم »[6] ، وقوله في جميع الانفعالات على العموم إنها

---

(١) الشفاء ، ج ١ ، ص ٢٩٨ .

(٢) الشفاء ، ج ١ ، ص ٢٩٨ .

(٣) النجاة ، ص ٢٨٠ .

(٤) W.D. Ross: Aritotle, London, 1823, p. 136; cf. Siwek: op. c., p. 96.

(٥) Fretyag: Die Entwickeling der griechischschen Erkenntnistheorie bis Aristoteles, Halle 1905. pp. 103-104 (cf. Siwek: op. c., p. 96.).

(٦) De Anima, 111, 3: 429A 4-5.

تحصل في الجسم وأنها صور متحققة في المادة [1] . فتساءل هؤلاء أليس ذلك رجوعاً من أرسطو إلى المذهب المادي القديم [2] ؟ وحقيقة الأمر أن أرسطو يرفض المذهب المادي كما يرفضه ابن سينا . فلا ينبغي فهم أمثال هذه العبارات عند كل من أرسطو وابن سينا على حرفيّتها بل يجب تأويلها بما يقتضيه مذهبهما العام .

فحقيقة طبيعة التنبيهات الحسية في مذهب ابن سينا هي كما قلنا سابقاً تنبيه بدني (أو فسيولوجي) ونفسي . بدني في عضو الحس ، ونفسي في القوة الحاسة .

---

(١) Ibid., 1, 1, 403A 15-23.

(٢) Siwek: op. c., p. 96.

المراجع

أ ـ مؤلفات ابن سينا :

١ – أحوال النفس : صورة فوتوغرافية موجودة بمكتبة جامعة القاهرة .

٢ – أسباب حدوث الحروف ، القاهرة : ١٣٣٢ هـ .

٣ – الإشارات : القاهرة : ١٣٢٥ هـ .

٤ – التعليقات على حواشي كتاب النفس لأرسطو ، مخطوطه بدار الكتب الأهلية بالقاهرة رقم ٦ م .

٥ – الشفاء ، طبعة حجر ، طهران : ١٣٠٣ هـ .

٦ – الشفاء : الطبيعيات ، ٦ – النفس . تحقيق جورج قنواتي وسعيد زايد ، ومراجعة ابراهيم بيومي مدكور . القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٥ م .

٧ – القانون في الطب ، روما : ١٦٥٣ م .

٨ – القصيدة العينية في النفس ، شرح المناوي ، القاهرة : ١٣١٨ هـ .

٩ – تسع رسائل في الحكمة والطبيعيات ، استامبول : ١٢٩٨ هـ .

١٠ – حي بن يقظان ، القاهرة : ١٨٠٩ م .

١١ – رسالة الفيض الإلهي ، صورة فوتوغرافية موجودة بدار الكتب الأهلية بالقاهرة مأخوذة عن مخطوطة بالمتحف البريطاني رقم ٣٩٤ .

١٢ – رسالة في أقسام العلوم العقلية ، ضمن تسع رسائل في الحكمة والطبيعيات ، قسطنطينية : ١٢٩٨ هـ .

١٣ – رسالة في معرفة النفس الناطقة وأحوالها ، نشرها محمد ثابت الفندي ، القاهرة : ١٩٣٤ .

١٤ – عيون الحكمة ، شرح الرازي بخط يوسف بن إبراهيم بن الموصل سنة ٧٧٥ ، مخطوطة بمكتبة الجامع الأحمدي بطنطا .

١٥ – مبحث عن القوى النفسانية ، قام بنشرها فانديك ، القاهرة : ١٣٢٥ هـ .
١٦ – النجاة ، القاهرة : ١٣٣١ هـ .

ب ـ المراجع العربية :

١ – ابن أبي أصيبعة : عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، مصر سنة ١٢٩٩ هـ ، ١٨٨٢ م .
٢ – ابن النديم : الفهرست ، طبعة ليبزج سنة ١٨٧١ م .
٣ – ابن الهيثم : كتاب المناظر ، انظر كمال الدين الفارسي .
٤ – ابن حزم : الفصل في الملل والنحل ، مصر سنة ١٣٢١ هـ .
٥ – ابن خلدون : مقدمة ، طبعة باريس ، سنة ١٨٤٧–١٨٨٨ م .
٦ – ابن خلكان : وفيات الأعيان ، طبعة باريس سنة ١٨٣٨ م .
٧ – ابن رشد : جوامع كتاب النفس لأرسطو ، مخطوطة رقم ٥ فلسفة بدار الكتب الأهلية بمصر .
٨ – ابن قيم الجوزية : كتاب الروح ، حيدر أباد سنة ١٣٢٤ هـ .
٩ – ابن مسكويه : تهذيب الأخلاق ، مصر سنة ١٣٢٣ هـ .
١٠ – ابن مسكويه : الفوز الأصغر ، مصر سنة ١٣٢٥ هـ .
١١ – أبو الحسن إبراهيم بن أبي بكر البقاعي : كتاب سر الروح ، مصر سنة ١٣٥٢ هـ .
١٢ – أبو الحسن الأشعري : مقالات الإسلاميين ، إستامبول سنة ١٩٣٠ م .
١٣ – أبو الفضل شهاب الدين السيد محمود الألوسي : روح المعاني في تفسير القرآن ، مصر سنة ١٣٠١ هـ .
١٤ – أبو بكر محمد بن زكريا الرازي : كتاب في الطب الروحاني ، ضمن مجموعة رسائل فلسفية قام بنشرها ب . كراوس ، مصر سنة ١٩٣٩ م .
١٥ – أبو بكر محمد بن زكريا الرازي : اللذة والألم ، في نفس المجموعة .
١٦ – أحمد أمين : فجر الإسلام ، الطبعة الثالثة ، مصر سنة ١٩٣٥ م .
١٧ – أحمد عكاشة : التشريح الوظيفي للنفس ، الطبعة الثالثة . القاهرة : دار المعارف ، ١٩٧٥ م .

١٨ - إخوان الصفا : رسائل ، مصر سنة ١٩٢٨ م .
١٩ - أرسطو : كتاب الكون والفساد ، ترجمة أحمد لطفي السيد ، مصر سنة ١٩٣٢ م .
٢٠ - إسماعيل مظهر : فلسفة اللذة والألم ، مصر ١٩٣٦ م .
٢١ - الغزالي : المستصفي من علم الأصول ، الجزء الأول . مصر : المطبعة الأميرية ، ١٣٢٢ هـ .
٢٢ - الغزالي : معارج القدس في مدارج معرفة النفس ، مصر سنة ١٩٢٧ م .
٢٣ - الغزالي : مقاصد الفلاسفة ، مصر سنة ١٣٣١ هـ .
٢٤ - الغزالي : ميزان العمل . القاهرة : دار المعارف ، ١٩٦٤ م .
٢٥ - الفارابي : آراء أهل المدينة الفاضلة ، طبعة مصر .
٢٦ - الفارابي : عيون المسائل في مجموعة فلسفة أبي نصر الفارابي ، مصر : ١٩٠٧ م .
٢٧ - الفارابي : فصوص الحكم في نفس المجموعة .
٢٨ - الفارابي : معاني العقل في نفس المجموعة .
٢٩ - القفطي : تاريخ الحكماء ، ليبزج سنة ١٣٢٠ هـ .
٣٠ - الكندي : رسالة في معاني العقل عند الأقدمين ترجمة يوسف كرم منشورة بمجلة كلية الآداب ، جامعة القاهرة .
٣١ - الكندي : رسالة في النفس ، مخطوطة في المكتبة التيمورية بدار الكتب الأهلية بمصر .
٣٢ - المسعودي : مروج الذهب ، باريس ، سنة ١٨٧٧ م .
٣٣ - المولوي محمد فضل الحق العمري الحنفي الماتريدي : الهدية السعيدية في الحكمة الطبيعية ، مصر سنة ١٣٢٢ هـ .
٣٤ - حاجي خليفة : كشف الظنون ، مصر سنة ١٢٧٤ هـ .
٣٥ - دي بور : تاريخ الفلسفة في الإسلام ، ترجمة محمد عبد الهادي أبو ريدة ، مصر سنة ١٩٣٨ م .
٣٦ - سانتلانا : محاضرات في تاريخ الفلسفة الإسلامية ، مخطوطة بمكتبة جامعة القاهرة .

٣٧ – شفيق عبد الملك : علم تشريح جسم الإنسان ، الجزء الأول ، الطبعة الثالثة . القاهرة : المطبعة التجارية الحديثة ، ١٩٦٨ م .

٣٨ – فائز محمد علي الحاج : نظرية الفعل المنعكس الشرطي عند الغزالي . مطبوعات «ندوة علم النفس والإسلام» بجامعة الرياض ، المجلد الأول . الرياض ، ١٩٧٨ م .

٣٩ – فخر الدين محمد بن عمر الرازي : محصل أفكار المتقدمين والمتأخرين ، مصر سنة ١٣٢٣ هـ .

٤٠ – قسطا بن لوقا : رسالة الفرق بين النفس والروح ، منشورة بمجلة المشرق ، بيروت سنة ١٩١١ م ، ونشرها الأب لويس معلوف اليسوعي ضمن مجموعة مقالات فلسفية ، بيروت سنة ١٩١١ م .

٤١ – كمال الدين الفارسي : كتاب تنقيح المناظر لذوي الأبصار والبصائر وهو شرح كتاب المناظر لابن الهيثم ، طبعة حيدر أباد سنة ١٣٤٧ هـ .

٤٢ – محمد بن سيرين : تعبير الرؤيا ، طبعة بمباي سنة ١٣٠٢ هـ .

٤٣ – محمد بن سيرين : منتخب الكلام في تفسير الأحلام ، بهامش كتاب تعطير الأنام في تعبير المنام لعبد الغني النابلسي ، مصر سنة ١٣٤٧ هـ .

٤٤ – محمد عثمان نجاتي: علم النفس في حياتنا اليومية ، الطبعة الثامنة ، الكويت : دار القلم ، ١٩٨٠ م .

٤٥ – مصطفى عبد الرازق : فيلسوف العرب والمعلم الثاني ، مصر سنة ١٩٤٥ م .

٤٦ – يوسف كرم : تاريخ الفلسفة اليونانية ، مصر سنة ١٩٣٦ م .

٤٧ – يوسف مراد : مبادئ علم النفس العام ، الطبعة الثالثة ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٥٧ م .

المَراجِعُ الأجنَبيّة

1. ARISTOTE, *De Anima.*
2. ————, *De Sensu.*
3. ————, *De Memoria et Reminescensia.*
4. ————, *Metaphysica.*
5. ————, *De Somniis.*
6. ————, *De Partibus Animalium.*
7. ————, *Rhetorica.*
8. ————, *Physica.*
9. ————, *Poetica.*
10. BEARE, J., *Greek Theories of Elementary Cognition,* Oxford, 1906.
11. BEATRICE EDGELL, *Theories of Memory,* Oxford, 1924.
12. BEAUNIS ET BOUCHARD, *Anatomie Descriptive,* 4e. ed.. Paris, 1885.
13. BERGSON, H., *Matter and Memory,* translated by N.M. Paul & W.S. Palmer, London, 1929.
14. BOER, DE, *Encyclopedia of Religion & Ethics,* Vol. 2. Edinburgh, 1925-1926.
15. BROCKELMANN, C., *Geschichte der Arabischen Litteratur,* Leiden, 1937 Supp. 1.
16. BOURDON, B., *Les Sensations, dans Nouveau Traité de Psychologie,* Par G. Dumas, T. II, Paris, 1932.
17. BORRADAILE, L. A., *A Manual of Elementary Zoology,* 7th. ed., Oxford, 1933.
18. CARRA DE VAUX, *Avicenne.* Paris, 1900.
19. COLLIN, ABBE HENRI, *Manuel de Philosophie Thomiste,* T. I. Paris, 1927.
20. DELACROIX, H., *Le Rêve et la Rêverie, dans Nouveau Traité de Psychologie,* T.V. 1936.
21. DELAGE, *Une Théorie du Rêve. Revue Scientifique.* II, Juillet, 1891.
22. ————, *Portée Philos. et Valeur Utilitaire du Rêve. Revue Philos.,* 1916.
23. DUGAS, *L'Imagination,* Paris, 1903.
24. DWELSHAUVERS G., *Traité de Psychologie,* Paris, 1928.
25. FLUGEL, *Alkindi,* Leipzig 1857.
26. GALIEN, *De l'utilité des parties du corps humain,* trad. par Daremberg, Oeuvres complètes, Paris, 1854.
27. GAMIL SALIBA, *Etude sur la Métaphysique d'Avicenne,* Paris, 1927.
28. GILSON, E., *Archives d'Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen Age,* 3e. Année, Paris, 1928. et 4e. Année 1929.
29. ————, *Le Thomisme,* Paris, 1927.

30. Goichon, A. M., *Lexique de la Langue Philosophique d'Ibn Sina,* Paris, 1938.
31. ———, *Vocabulaire Comparé d'Aristote et d'Ibn Sina,* Supp. 1939.
32. GUILLAUME, P., *Psychologie,* Paris, 1931.
33. HAMELIN, O., *Le Système d'Aristote,* Paris, 1931.
34. HICKS, R.D., *Aristotle, De Anima. with translation, introduction and notes,* Cambridge, 1907.
35. HIPPOCRATE, *De Songes.*
36. ———, *De l'usage des liquides.*
37. ———, *Des Chairs.*
38. ———, *Du Régime. (Œuvre Complètes,* Edit. Littre, Paris, 1839-1861).
39. HOFFDING, *Esquisse d'une Psychologie,* 4e. ed. Fr., Paris, 1909.
40. JAMES, W., *Text Book of Psychology,* London, 1913.
41. JANET, P. & SÉAILLES, G., *Histoire de la Philosophie,* Paris, 1925.
42. JENKINS, J.G., and DALLENBACH, K.M., Obliviscence during Sleep and Waking. *American Journal of Psychology,* 1924, vol. 35, pp. 605-612.
43. JENNINGS, N.S., *Behaviour of the Lower Organisms,* 1906.
44. LICKLEY, J.D., *The Nervous System,* London, 1931.
45. LUQUET: *Idées Générales de Psychologie,* Paris, 1906.
46. MADKOUR, I., *La Place d'al Farabi dans l'école Philosophique Musulmane,* Paris, 1934.
47. MAGNIEN, *Revue des Etudes Grecques,* 1927. art. quelques notes du vocabulaire grec experimant des opérations ou des états de *l'ame.*
48. MALAPERT, *Psychologie,* Paris, 1916.
49. MEDNICK, SARNOFF, A., POLLIO, HOWARD R., and LOFTUS, ELIZABETH F. *Learning,* 2nd ed., Englewood cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1973.
50. MEYERSON, E., *Identité et Réalité,* Paris, 1932.
51. MOREAU DE LA SARTHE, *Dictionnaire des Sciences Médicales,* Paris, 1820.
52. MORGAN, C., *Physiological Psychologie,* New York : McGraw-Hill Book Co., Inc., 1934.
53. MUNK, S., *Mélanges de Philosophie Juive et Arabe,* Paris, 1927.
54. PLATON, *Théétète.*
55. ———, *Philebus.*
56. ———, *Pheadrus.*
57. ———. *Phédon.*
58. ———. *Timée.*
59. PISON, A. OBRÉ, A., *Biologie, Anatomie* et *Physiologie Humaines,* 8e. éd., Paris, 1937.
60. RIBOT, *Essai sur. L'Imagination Créatrice,* Paris, 1926.
61. ROHMER, J., *La Théorie de l'abstraction dans l'école franciscaine, dans arch. d'Hist. doct. et litt.,* Paris, 1928.

62. ROSS, W.D., *Aristote*, trad. Fr. Paris, 1930.
63. ROUSTAN, *Psychologie*, Paris, 1925.
64. SIWEK, P., *La Psychophysique Humaine d'Après Aristote*, Paris, 1930.
65. SPEARMAN, *Psychology down the Ages*, London, 1937.
66. ———, *Creative Mind*, London, 1930.
67. SOURY, J., *Le Système Nerveux Central*, Paris, 1899.
68. THEOPHRASTUS, *De Sensu*, op. omn. Wimmer (Paris, 1866).
69. TROLAND, L. T., *The Principles of Psycho-Physiology*, New York. 1929.
70. VASCHIDE, N., *Le Sommeil et les rêves* Paris, 1920.
71. VASCHIDE, N. et PIÉRON, H., *La Psychologie du Rêve au Point de vue Médical*.
72. WALLACE, *Aristotle's Psychologie*, Cambridge, 1882.
73. WHITWELL, J. R., *Historical Notes on Psychiatry*, London; 1936.
74. ZWAARDEMAKER, *L'odorat*, Paris, 1925.

أنجز طبعه على مطابع
ديوان المطبوعات الجامعية
الساحة المركزية بن عكنون ـ الجزائر

رقم النشر: 1995 — 06 — 85